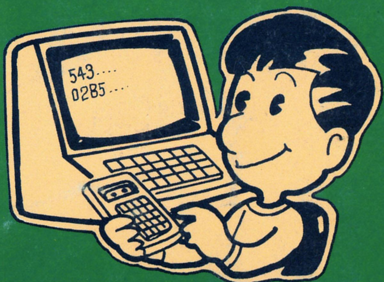
わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

月刊マイコン別冊
月刊ラジオの製作

マイコン BASIC Magazine



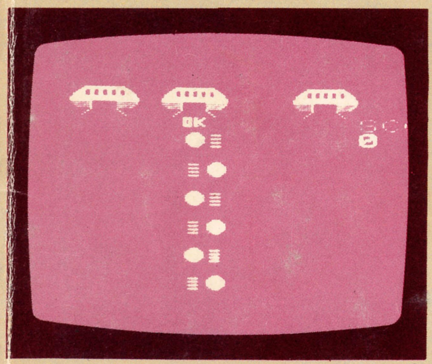
パソコン・ゲーム大全集 II

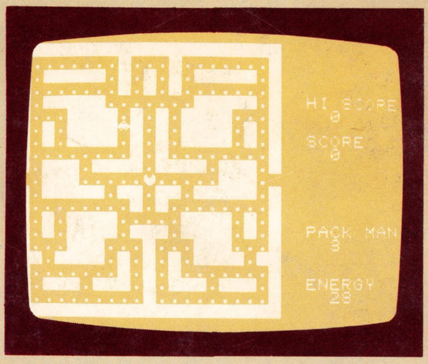
★BM-Jr.‥フルーツカメレオン
★BM-Jr.‥水上ヘリコプタデモ
★FM8‥‥エイリアンフィールド
★MZ-K/E‥‥‥DEFEND CITY
★MZ-K/E‥‥‥‥‥‥‥‥‥パズル16
★MZ-80B‥‥‥Pack and Pack
★MZ-80B‥ゲリラぼくめつ作戦
★パソピア(T)‥‥モンスター迷路

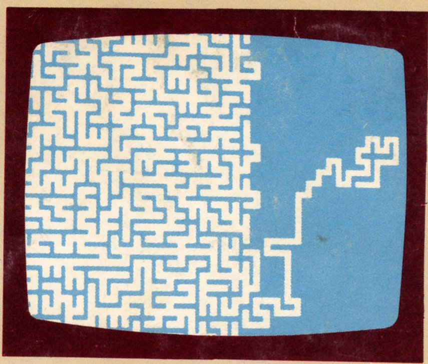
★PC-6001‥‥Attack インベータ
★PC-6001‥インディアンポーカ
★PC-6001‥パチンコ&スロット
★PC-8001‥‥‥ゲーム・デンタク
★PC-8001‥‥‥‥‥‥‥カメレオン
★PC-8001‥‥‥‥‥‥バクダンマン
★JR-100‥‥‥マイクロメテオII
★JR-100‥‥‥‥‥‥‥‥‥ロボット

★VIC-1001‥‥‥‥‥ネズミたたき
★VIC-1001‥‥‥‥宇宙救出大作戦
★VIC-1001 高速道路パックマン
★ZX-81‥‥‥‥‥‥‥‥‥三次元迷路
★PC-1500‥‥‥‥ゴルフ・ゲーム
★PC-1211‥‥Water Pipe Game
★PC-1211‥ベースボールゲーム
★FX-702P‥‥スーパーダイス9

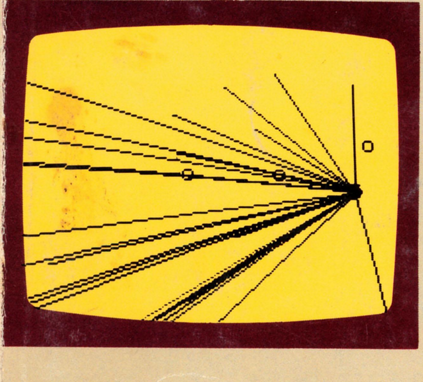
特別企画 エラー・メッセージとデバック・テクニック

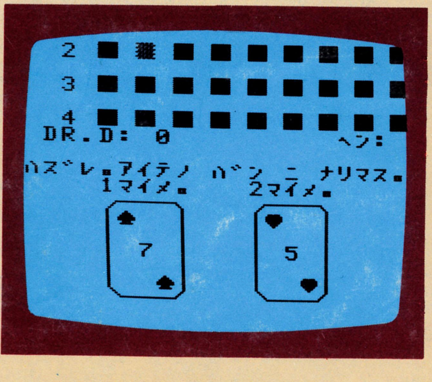


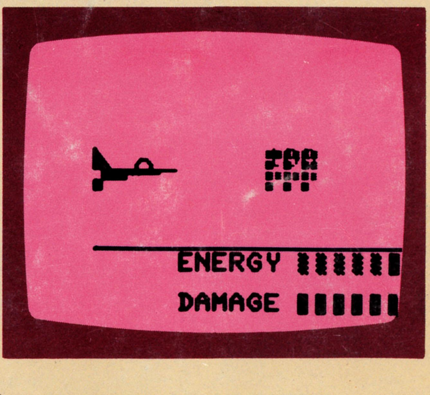




速報！2万円台のパソコン！PHC-10紹介







本号登場！ ZX-81 TRS-80 FX-702P PC-6001 PC-8001 JR-100 PASOPIA VIC-1001 MZ-80K2E MZ-80B PC-1211 PC-1500 ベーシックマスターJr.

SHARP

MZの系譜だから実力の「オール・イン・ワン」。

気軽にパソコンライフに親しめるうれしい経済性も魅力です。



MZクリーンコンピュータ10万台突破を記念して、多くのユーザーから圧倒的な支持をいただいたパソコンの名機MZ-80K2の優れた機能を受け継ぎ、その上に経済性をプラスしたパソコンファン待望のマシンがMZ-80K2Eです。10型CRTディスプレイ、カセットデッキを標準装備したオール・イン・ワンタイプ、これ一台で手にしたその日からパソコンライフが存分に楽しめます。32KバイトRAMを実装した信頼のハード、またフロッピーディスク、プリンタをはじめとしてカラーディスプレイ、マークカードリーダなど充実した周辺機器で優れた拡張性を誇っています。さらにMZ-80K/Cシリーズとソフトコンパチブルというううれしい汎用性。パソコンを活用する上で最も重要なアプリケーションソフトの豊富さでも群を抜いています。ホビーに、ゲームに、そしてこれからパソコンを始めようとする人の手軽な入門機としてご活用ください。

クリーンコンピュータ10万台突破記念モデル

MZ-80K2E

標準価格 **148,000円** (10型CRTディスプレイ カセットデッキ標準装備)

〈主な特長〉●32KバイトRAM標準装備(ボード内で最大48Kバイトまで増設可能)●ハイスピードBASICをテープモードで装備、さらにパスカルなど他の言語への変換も簡単にでき、多彩なソフトウェアへの応用が可能●アスキ準拠の英・数字64種、カナ・漢字78種、グラフィック62種の計204種のデータ入力が可能な無反射キーボード●40字×25字の1000文字表示、ノングレアフィルター採用の10型CRT●転送速度1200dit/秒の高信頼度カセットデッキ●時刻表示、音楽演奏可能なクロック・サウンド回路内蔵●バスラインを外部端子に集中、システムの発展性を考慮した親切設計●初心者ベースでも即使いこなせるソフトつき。

資料請求券
MZ-80K2E
ラ製
6係

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…本社内 商品信頼性本部 特機販売部 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)またはシャープ ださい。★シャープ東京支社・市ヶ谷ショールームでは、「MZマイコン教室」を常時開講しています。

ソフト・ハード両面からの充実したサポートでMZクリーンコンピュータはさらに飛躍します。

MZ-80K2E システムハードウェア

●インターフェイスユニット	MZ-80I/O	標準価格 29,800円
●拡張RAM	MZ-80KR1	標準価格 9,800円
●ユニバーサルI/Oカード	MZ-80I/O1	標準価格 15,000円
●ドットプリンタ	MZ-80P4K	標準価格 281,000円
プリンタ用I/Oカード	MZ-8KP4I	標準価格 9,500円
接続ケーブル	MZ-8KP4C	標準価格 9,500円
●ドットプリンタ	MZ-80KP5	標準価格 142,000円
プリンタ用I/Oカード	MZ-8KP4I	標準価格 9,500円
接続ケーブル	MZ-8KP5C	標準価格 9,500円
●フロッピーディスク	MZ-80BF	標準価格 298,000円
フロッピー用I/Oカード	MZ-80FIO	標準価格 27,000円
接続ケーブル	MZ-80F15	標準価格 4,300円
接続コネクタ	MZ-80BCJ	標準価格 6,000円
マスターディスケット	MZ-80FMD	標準価格 10,000円
拡張用フロッピーディスク	MZ-80BFK	標準価格 301,000円
拡張用接続ケーブル	MZ-8BFKC	標準価格 8,400円
シングルフロッピーディスク	MZ-80SFD	標準価格 158,000円
接続ケーブル	MZ-80F15	標準価格 4,300円
拡張用接続ケーブル	MZ-80F05	標準価格 3,700円
●14型カラーディスプレイユニット	MZ-80DU	標準価格 262,000円
カラーディスプレイ用I/Oセット	MZ-8DUKI	標準価格 32,000円
●マークカードリーダ	MZ-80MCR	標準価格 198,000円
マークカード用I/Oセット	MZ-80MCA	標準価格 30,000円
●マルチタップ	MZ-80SC	標準価格 3,200円
●キーユニット	MZ-80TK	標準価格 37,000円

MZ-80K2E システムソフトウェア

●FDOS	MZ-80T70A	標準価格 20,000円
●BASICコンパイラ(FDOSが必要)	MZ-80T70B	標準価格 10,000円
●倍精度BASIC(ディスク)	MZ-80DPK	標準価格 10,000円
●ハイスピードBASIC(テープ)	MZ-80T10A	標準価格 3,000円
●インタプリンタPASCAL(テープ)	MZ-80T40A	標準価格 10,000円
●マシンランゲージ(テープ)	MZ-80T20A	標準価格 6,000円
●システムプログラムセット(テープ)	MZ-80TU	標準価格 20,000円
●システムプログラムバックアップ(テープ)	MZ-80TUB	標準価格 10,000円

MZ-80K2E アプリケーションソフトウェア

●スタートレック	MZ-80T30A	標準価格 3,000円
●スペースファイター	MZ-80T30B	標準価格 3,000円
●五目並べ	MZ-80T30C	標準価格 3,000円
●三次元迷路脱出	MZ-80T30D	標準価格 3,000円
●オセロゲーム	MZ-80T30E	標準価格 3,000円
●バイオリズム&星占い	MZ-80T30F	標準価格 3,000円
●コンピュータ家計簿	MZ-80T30G	標準価格 3,000円
●スペースインベーダー	MZ-80T30H	標準価格 3,000円
●陣取りゲーム	MZ-80T30I	標準価格 3,000円
●ヘッド・オン	MZ-80T30J	標準価格 3,000円
●ラスベガス	MZ-80T30L	標準価格 3,000円
●ブロックくずし	MZ-80T30M	標準価格 3,000円
●データプロセシングシステム	MZ-80T30N	標準価格 3,000円
●算数博士	MZ-80T30O	標準価格 3,000円
●オイルフィールド	MZ-80T30P	標準価格 3,000円
●ベースボール	MZ-80T30R	標準価格 3,000円

※すべてテープベース

MZ-80B システムハードウェア

●拡張I/Oポート	MZ-8BK	標準価格 19,800円
●グラフィックRAM I	MZ-8BG	標準価格 39,000円
●拡張グラフィックRAM II	MZ-8BGK	標準価格 39,000円
●ユニバーサルI/Oカード	MZ-8BI01	標準価格 16,700円
●RS232Cシリアルインターフェイスカード	MZ-8BI03	標準価格 50,000円
●GP-IBインターフェイスカード	MZ-8BI04	標準価格 45,000円
●ユニバーサルI/Oカード用コネクタ	MZ-8BCN	標準価格 2,700円
●RS-232C用ケーブル	MZ-8BC03	標準価格 11,000円
●GP-IB用ケーブル	MZ-8BC04	標準価格 18,000円
●ドットプリンタ	MZ-80P4B	標準価格 281,000円
プリンタ用I/Oカード	MZ-8BP5I	標準価格 17,400円
接続ケーブル	MZ-8BP4C	標準価格 11,000円
●ドットプリンタ	MZ-80BP5	標準価格 142,000円
プリンタ用I/Oカード	MZ-8BP5I	標準価格 17,400円
接続ケーブル	MZ-8BP5C	標準価格 8,600円
●ドットプリンタ	MZ-80P6	標準価格 155,000円
●フロッピーディスク	MZ-80BF	標準価格 298,000円
フロッピー用I/Oカード	MZ-8BFI	標準価格 38,000円
接続ケーブル	MZ-8BFC	標準価格 8,700円
マスターディスケット	MZ-8BDM	標準価格 10,000円
拡張用フロッピーディスク	MZ-80BFK	標準価格 301,000円
拡張用接続ケーブル	MZ-8BFKC	標準価格 8,400円
●14型カラーディスプレイユニット	MZ-80DU	標準価格 262,000円
カラーディスプレイ用I/Oセット	MZ-8DUBI	標準価格 32,000円
●マークカードリーダ	MZ-80MCR	標準価格 198,000円
マークカード用I/Oセット	MZ-80MCB	標準価格 30,000円
●システムデスク(本体用)	MZ-80SD4	標準価格 39,000円
システムデスク(プリンタ用)	MZ-80SD5	標準価格 39,000円
システムデスク(一式用・タテ型)	MZ-80SD6	標準価格 57,000円

MZ-80B システムソフトウェア

●FDOS(BASICコンパイラ含む)	MZ-8BD02	標準価格 50,000円
●倍精度BASIC(ディスク)	MZ-8BD01	標準価格 10,000円
●倍精度BASIC(テープ)	MZ-8BT03	標準価格 5,000円
●GP-IB・RS-232CC用ディスクBASIC	MZ-8BD03	標準価格 12,000円
●インタープリンタPASCAL(テープ)	MZ-8BT02	標準価格 10,000円
●マシンランゲージ(テープ)	MZ-8BT05	標準価格 7,000円
●システムプログラム(テープ)	MZ-8BT04	標準価格 25,000円

MZ-80B アプリケーションソフトウェア

●ADPP(ディスク)	MZ-8BD22	標準価格 15,000円
●英文ワードプロセッサ(テープ)	MZ-8BT20	標準価格 3,000円
●サイコロ、ファイター、ランディング(テープ)	MZ-8BT51	標準価格 3,000円
●BASICプログラミングガイド(テープ)	MZ-8BM01	標準価格 3,000円
●コンバートテープ(テープ)	MZ-8BT01	標準価格 2,700円



——話題沸騰!! TV提供番組——

パソコンサンデー

毎週日曜アサ9:30〜10:00　テレビ東京・テレビ大阪
奈良テレビ(毎週日曜)午後4:30〜5:00/テレビ和歌山(毎週日曜)午前11:00〜11:30
●司会:萩尾みどり●講師:宮永好道(Dr.パソコン)
★テキスト「楽しく学ぶBASIC」(新紀元社 980円)発売中!!

SHARP

潜・在・能・力・が・輝・き・は・じ・め・た。

MZクリーンコンピュータの潜在能力を端的に示すものとして、例えば"氷山"を思い浮かべてください。わずかにその先端を海上に見せながら漂うその下に、想像もできない大きさがあることを――。MZ-80Bは、CPUの直接アクセスできるメモリーは64Kバイト、オールRAM。BASICをROMに固定したいわゆるBASICマシンとは全く次元を異にし、PASCALをはじめとした各種言語、さらに将来BASICを超えた言語の出現にも対応できるフレキシブルな設計。またシステムの拡張性という点からも、OSはもちろん、各種周辺機器の他に、標準インターフェイスもサポートされ、より柔軟で幅広いシステム構成を誇っています。パソコンの未来へ向けて、MZはさらに輝きを増してゆきます。





クリーンコンピュータ

MZ-80B

標準価格278,000円
（10型CRTディスプレイ・電磁メカカセットデッキ標準装備）

〈主な仕様〉●CPU: Z-80A (4MHz) ●RAM: メインメモリー64Kバイト標準実装●CRT: グリーンフェイス10インチ、80桁×25行・40桁×25行（2モード可変）、リバース機能●カセットデッキ: 転送速度/2000bit/秒、ソフトコントロール可能●汎用性を鮮やかに示す進化したキーボード●キャラクタ＋グラフィック（オプション）と2ページの画面を駆使できるハイレベルなグラフィック機能

高度なプロフェッショナルニーズを始め、さまざまな分野への応用力を誇るシャープクリーンコンピュータシステム。

①クリーンコンピュータ	MZ-80B	標準価格278,000円
●拡張用オプション〈別売〉		
6カード用拡張I/Oポート	MZ-8BK	標準価格 19,800円
グラフィック用V-RAM I	MZ-8BG	標準価格 39,000円
グラフィック用V-RAM II	MZ-8BGK	標準価格 39,000円
②フロッピーディスク	MZ-80BF	標準価格298,000円
●フロッピーディスクをドライブさせるために必要な付属品〈別売〉		
フロッピー用I/Oカード	MZ-8BFI	標準価格 38,000円
フロッピー接続ケーブル	MZ-8BFC	標準価格 8,700円
マスターディスケット（ディスクBASIC）	MZ-8BDM	標準価格 10,000円
ブランクディスケット（両面用）	MZ-80FBD	標準価格 2,400円
●拡張用オプション〈別売〉		
増設用フロッピーディスク	MZ-80BFK	標準価格301,000円
拡張用接続ケーブル	MZ-8BFKC	標準価格 8,400円
③ドットプリンタ	MZ-80P4B	標準価格281,000円
●MZ-80P4Bをドライブさせるために必要な付属品〈別売〉		
プリンタ用I/Oカード	MZ-8BP5I	標準価格 17,400円
プリンタ接続ケーブル	MZ-8BP4C	標準価格 11,000円
④システムデスク	MZ-80SD6	標準価格 57,000円



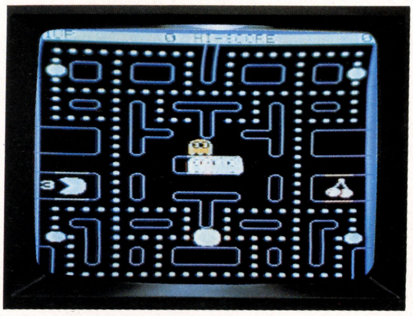
シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221（大代表）
●お問い合わせは…本社内 商品信頼性本部 特機販売部 および以下シャープエンジニアリングへ●北海道(011)642-4649・東北(0222)96-4649・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 またはシャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161（大代表）●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)94-3247・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360

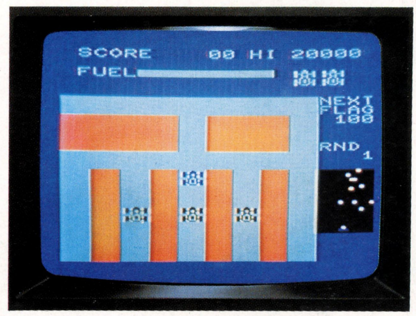
資料請求券
MZ-80B
ラ製
6係

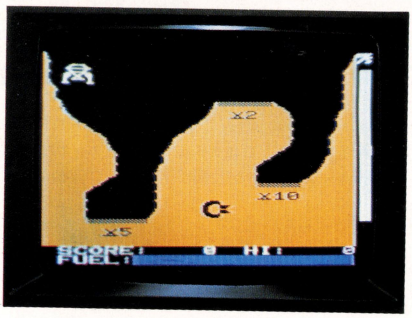
commodore

VIC GAME CARTRIDGE ORIGINAL

VICオリジナル最新ゲームカートリッジシリーズにもう挑戦してみたかい。キミのVIC 1001で…GO！









コモドール、最新OA情報!! 4月5日コモドールショウルーム誕生。

〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル TEL03(433)6111(大代表)



VIC 1001用ゲームカートリッジが続々ビックに登場。本体にセットしてゲームスタート。ロードの手間がなく、画面も鮮やかです。

VIC 1001コンポーネントシステムを使いこなしてビックにパソコンを操作しよう。

ゲームシリーズ●アベンジャー●ギャラクシアン●ラリー・エックス●スロット●パックマン●エイリアン●ジュピターランダー●ポーカー●ナイトドライブ 各¥4,800

commodore COMPUTER

コモドール・ジャパン株式会社

●東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル 〒105 ☎03(433)6111(大代表)
●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル・〒542 ☎06(251)4001(代表)

VIC 資料請求券

PC-8001
グレードアップ
作　戦

工人舎KD-276A

640Kバイトの大容量

PC-8031-2Wとコンパチブル

デュアルタイプ　定価￥228,000
シングルタイプ　定価￥148.000

Aセット ●KD-276A/PC＋MULTI CARD＋両面倍密ディスケット10枚＝定価￥313,000➡￥228,000
（工人舎デュアルフロッピーディスク定価￥228,000）（ディスクI/O＋32KRAM搭載定価￥60,000）（有名メーカー品定価￥25,000）

Bセット ●KD-276A/PC＋PC-8033＋両面倍密ディスケット10枚＝定価￥270,000➡￥199,500
（ディスクI/O）

Cセット ●KD-276A/PC-S＋PC-8033＋両面倍密ディスケット5枚＝定価￥177,500➡￥139,500
（工人舎シングルフロッピーディスク定価￥148,000）

CP/Mコース KD-276A/PC＋コスモスMULTI CARD＋CP/MソフトV2.2＋両面倍密ディスケット10枚
定価￥65,000
定価￥378,000➡￥287,000

なお上記組み合わせには、システムディスケットPC-8034-2W定価￥5,000が必要です。



KD-276A/PC（640KBデュアルタイプ）

- ●PC-8001、PC-8801両用
  ただし、PC-8801には、専用接続ケーブルCBL-PCI定価￥7,500が必要です。
- ●NEC純正、PC-8031-2Wとコンパチブル
- ●1年間保証付

●PC-8001にDISKをとお考えの方に、工人舎KD276Aをおすすめします。KD276Aは、両面倍密度仕様で40トラック16セクターすなわち640Kバイトの大容量を有しNEC純正PC8031-2Wとコンパチブルとなっています。しかも価格は、単体の場合の売価は、20万円台を大幅に下まわった超低価格となっています。さらにツクモでは"グレードアップ作戦パート2"を企画しました。
●Aセットは、将来CP/M等も起動出来る様RAMエリアを64Kバイトに確保した拡張性のある組み合わせです。
●Bセットは、標準的な組み合わせです。
●Cセットは、とにかくDISKを使ってみたいとお考えの方に最も安価に手に入るシングルの組み合わせです。
●CP/Mコースは、今最も定評のあるDISKのOSデジタルリサーチ社のCP/Mとの組み合わせです。CP/Mを走らせる事によりあなたのPCが単なるBASICマシンから一挙に汎用スーパーマシンに飛躍出来ます。

CP/M-86はデジタルリサーチ社の登録商標です。

ツクモ第7番目のお店
5月14日開店！

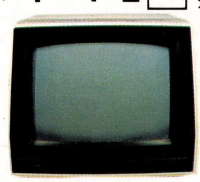
オープンセール
実　施

7号店：〒101 東京都千代田区外神田1-9-9
☎03（251）4199

有名メーカーグリーンモニター12インチ
超特価販売中
詳細はお問合わせ下さい

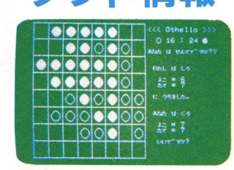


モデル1　￥2□,000



モデル2　￥3□,000

PC-8001用
最新オリジナルソフト情報



スーパーオセロ￥3,000



スーパー4人マージャン￥3,500
PCG8100が必要です。
PCGリファンスマニュアル￥4,000 〒300入荷しました。

NEC PC-8001 組み合わせシリーズ パート3

各〒着払い

Aセット	PC-8001 32K＋スーパーUHFモジュレーター＋JOY-99＝￥175,000
Bセット	PC-8001 32K＋シャープグリーンモニター 12M 13D＋JOY-99＝￥195,000
Cセット	PC-8001 32K＋シャープ中解像度カラーモニター 14M 101C＋JOY-99＝￥220,000
Dセット	PC-8001 32K＋有名メーカー高精度カラーモニター＋JOY-99＝￥256,000

NECパーソナルコンピュータ
PC-8001￥168,000

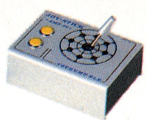


今がチャンス
只今A－Dセットをお買上げの方にもれなくツクモオリジナルソフトを5本プレゼント中!!

HAL研究所製高分解グラフィック装置
PCG-8100￥49,800



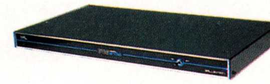
有名メーカー高精細度カラーモニターTV
2000文字OK
定価￥128,000



JOY-99ゲームジョイスティック ￥9,800

大好評発売中!!

PCG-8100高分解グラフィック装置とサポートプログラムROM



- PCG-8100は、PC-8001本体に接続する事により、640×200ドットの高分解グラフィックを実現する装置で、付属機能としてサウンド機能もあり、おもにゲーム用として最適です。
- PCGサポートROMは、この機能をフルにいかしていいただく為に作られたソフトで、SWONでTALK、SET、MAT、HEXINPUTの各コングドがBASICコマンドとして使える便利なROMです。

PCG8100＋サポートROM ￥49,800〒共
PCG8100＋オリジナルソフト5本 ￥49,800〒共
PCGサポートROM ￥9,800〒共

各社マイコン用ジョイスティック JOYシリーズ

ますます好評



10,000本突破

- PC-8001用JOY-99…………￥9,800
- FM-8用 JOY-88…………￥8,800
- VIC-1001用 JOY-100…………￥8,800
- apple-II用 AMP-99…………￥7,800
- MZ-80K C用 JOY-80C……近日発売
- MZ-80B用 JOY-80B……近日発売

スーパーUHFモジュレーター RGB仕様

従来のRGB仕様のRFモジュレーターの概念を完全に打ち破った、ノイズなしのすばらしい画質を実現しました。その秘密は、"スーパーロジック"ツクモ技術陣の長期にわたる研究成果によって生み出された正にスーパーモジュレーターです。
PC-8001、FM8、に使用可￥19,800〒共

PC-8001用拡張ROMボード

2716、2732切換使用可能
￥3,800〒300

富士通パーソナルコンピュータマイクロ8 組み合わせシリーズ

パート3
全国送料￥2,000



有名メーカー高精細度カラーモニターTV
定価￥128,000

富士通高解像度カラーモニターTV
定価￥188,000

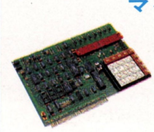
マイクロ-8本体定価￥218,000

マイコン専用カセットテレコ タンディラジオシャック製 CTR-80A
￥15,000

JOY-88 マイクロ8用ジョイスティック ￥8,800

Aセット	マイクロ-8＋富士通カラーコンバーター＋オリジナルソフト5本＋JOY-88＝￥220,000
Bセット	マイクロ-8＋日立製カラーコンバーター＋オリジナルソフト5本＋JOY-88＝￥225,000
Cセット	マイクロ-8＋スーパーUHFモジュレーター＋オリジナルソフト5本＋JOY-88＝￥220,000
Dセット	マイクロ-8＋シャープ14M101C(中解像度カラーモニター)＋オリジナルソフト5本＋JOY-88＝￥268,000
Eセット	マイクロ-8＋有名メーカー高精細度カラーモニター＋オリジナルソフト5本＋JOY-88＝￥306,000

マシン語を知らずしてマイコンを語るな



NCEワンボードマイクロコンピューター TK-85
…………定価￥44,800
★TK-85＋5V3Aスイッチング電源
定価￥47,000〒1,000

今月の目玉商品 各〒着払い

①有名メーカーミニディスケット10枚組
片面倍密 特価￥ 7,800
両面倍密 特価￥10,000
②PCG-8000＋オリジナルソフト5本
＝￥44,800 〒共
③MZ-80K II E＋16KダイナミックRAM＋オリジナルソフト10本＝￥148,000 〒共

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合せ下さい。

富士銀行 上野支店 普通口座
口座No.261869

ホビー派の君に贈るVIC-1001 組み合わせシリーズ

専用カセットドライブVIC-1530￥14,800



コモドールマイクロコンピュータ VIC-1001
定価￥69,800



オリジナルジョイスティック JOY-100￥8,800

今ツクモでVIC-1001を買うとゲームROM2本ついてくる!

Aコース	VIC-1001＋VIC-1530＋ゲームROM2本＝￥72,000〒着払い
Bコース	VIC-1001＋VIC-1530＋VIC-1211M＋ゲームROM2本＝￥89,000〒着払い

パート3
各送料サービス

ゲームROMカートリッジ大量入荷!
- ギャラクシアン ●ジュピターランダー
- 平安京エイリアン ●ラリーX
- アベンジャー 各種￥4,800〒500

VIC-1001ツクモオリジナルソフト

■本体のみで動くもの
- スーパーコマンダー…………￥2,500
- B-29爆撃ゲーム…………￥2,000
- 悟空アドベンチャー…………￥2,000
- バトルタワー…………￥2,000
- レーザーコマンダー…………￥2,000
- ライフゲーム…………￥2,000
- サイモン…………￥2,000

■VIC-1210又はVIC-1211Mを必要とするもの
- スーパーブロックくずし……￥2,500
- バリケード…………￥2,000
- ロックフォール…………￥3,000
- スーパーハイレゾパック……￥3,000

東芝パソピア 定価￥163,000



大量入荷
特別拡販中

ソードも
取扱っております。

時代は16ビット 三菱パーソナルコンピューター

●16ビット●漢字●マルチ言語
MULTI16



MP-1601
(モノクロディスプレイ、主記憶装置128KB ミニフロッピーディスク1台、標準キーボード) 73万円(標準価格)

MP-1602
(モノクロディスプレイ、主記憶装置192KB ミニフロッピーディスク2台、標準キーボード) 93万円(標準価格)

MP-1605
(カラーディスプレイ、主記憶装置256KB ミニフロッピーディスク2台、標準キーボード) 123万円(標準価格)

マイコンに関するお問合せは
下記の各担当者へどうぞ!
★ニューセンター店 ☎03(251)0986～8
担当：和田、酒井、大堀、山崎、鈴木迄
★名古屋店3F ☎052(263)1681
担当：今川、山口迄
★5号店(マイコン) ☎03(251)0531－2
担当：高橋、井上、瀬川、千野迄
メンテナンスのお問い合わせは
5号店☎03(251)0531～2 担当 千野迄

今がチャンス!楽しさ先取り!
★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★30回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い、日本信販、JCB、DC、UC、VISA

■通信販売は、〒101 東京都神田郵便局私書箱135九十九電機㈱マイコンBM係へ

九十九(ツクモ)電機 株式会社

ニュー秋葉原センター店	〒101 東京都千代田区外神田1 16 10	☎03(251)0986～8
名古屋店3F(マイコン)	〒460 名古屋市中区大須3－30－86	☎052(263)1681
5号店	〒101 東京都千代田区外神田3－1－14	☎03(251)0531～2

■定休日 東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

TOSHIBA



その差、歴然。

OAの東芝が手がけると、パソコンも違ってくる。一歩進んだ「パソピア」を、ご紹介します。

東芝が超LSIを頂点とする先進の総合エレクトロニクス技術を結集してつくりあげた「パソピア」。機能性、操作性、いずれも高い水準を示す本格派パソコンの最新鋭機です。

- OA-BASICとT-BASICの2つのBASICでビジネスユースから、ホームユースまで、用途は多彩です。
- DISK-BASICの中に基本機能として漢字、ひらがな表示機能を装備。
- 64KバイトメインメモリRAM、32KバイトBASIC用ROMそして16KバイトビデオRAMを標準実装。さらに本体にROM／RAMパックをプラグインでき、柔軟なメモリ構成を実現しました。
- CPUは、さまざまなソフトに対応可能なパソコン主流のZ-80A(4MHz)を搭載。
- CPU本体と入出力機器(専用ディスプレイ、ミニフロッピーディスク4台まで、ドットプリンタ等)をケーブルのみで簡単に接続できます。
- 横640ドット×縦200ドットの高解像度グラフィックを実現。8色のカラー表示により緻密で鮮明な画像が描けます。
- CPU本体と、別売の小形・軽量の液晶ディスプレイ、電池1個でデータを保つRAMパックでポータブルなパソコンを実現。
- マルチランゲージ時代に対応できるよう各種言語／OSを用意しています。

東芝パソコンサロン

全国に着々と広がる東芝パソコンサロンで、「パソピア」をお試しください。

- 東芝パソコンサロン・秋葉原 〈田中電気㈱〉 TEL(03)255-0901
- 東芝パソコンサロン・渋谷 〈日本情報通信システム㈱〉 TEL(03)499-5571
- 東芝パソコンサロン・銀座 〈緑屋電気㈱〉 TEL(03)574-0941
- 東芝パソコンサロン・名古屋 〈日本ビジネスオートメーション㈱〉 TEL(052)202-1048
- 東芝パソコンサロン・大宮 〈立之システムリサーチ㈱〉 TEL(0486)51-1100
- 東芝パソコンサロン・福岡 〈九州電子機器サービス㈱〉 TEL(092)711-1915
- 東芝パソコンサロン・大阪 〈大阪パソピア㈱〉 TEL(06)344-0765
- 東芝パソコンサロン・仙台 〈丸菱倉庫㈱〉 TEL(0222)75-2203
- 東芝パソコンサロン・広島 〈東芝ビジネスコンピュータ㈱広島営業所〉 TEL(082)249-6762
- 東芝パソコンサロン・札幌 〈ディテール㈱〉 TEL(011)281-1151㈹2280

東芝パーソナルコンピュータ

PASOPIA

- パーソナルコンピュータ「パソピア」 PA7010/7012 163,000円(本体価格)
- ファインカラーディスプレイ PA7161 168,000円
- ミニフロッピーディスク ユニット PA7200 290,000円 OA-DISK-BASIC、T-DISK-BASICは別売(各18,000円)
- ドットプリンタII PA7251 153,000円

Toshiba 東芝

パソピアには、次の時代へのエネルギーがある。

- お問い合わせ、資料ご希望の方は ──〒105東京都港区虎ノ門1-26-5(第17森ビル) 東京芝浦電気㈱オフィスオートメーション事業部 (03)507-6758・6759(ダイヤルイン)

資料請求券 パソピア BASIC 57.6

速報！低価格パソコン続々発売！
サンヨーPHCシリーズ！ カシオからも3シリーズが！

★24,800円！というパソコン！

サンヨーから24,800円というパソコン"ＰＨＣ－10"をはじめ４機種の10万円以下のパソコンが発売になりました。このうち"ＰＨＣ－10"，"ＰＨＣ－20" "ＰＨＣ－25" の３機種はセパレート型，"ＰＨＣ－8000"はハンドヘルド・タイプとなっています。

価格は10が24,800円，20が47,800円，25が69,800円，8000が69,800円です。

また，"ＰＨＣ－8000" には，インターフェース・ユニットとして"ＰＨＣ－8010"（価格123,200円）が取付けられます。この２機種を組合わせれば機能が拡大しますし，カッコのよいアタッシュ・ケース・スタイルになるため，持運びにも便利になります。

20と25，また8000＋8010にはモニタ・テレビが接続可能（コンポジット）です。カセットによるロード・セーブは20，25，8000＋8010が可能（セントロ）となっています。

なお，25，8000＋8010ではＲＦモジュレータが内蔵されていますから，家庭用のテレビに画面を写しだすこともできます。

スタイルは下の写真のようにかなりコンパクトで，みりょく的ですね。残念ながら，編集部には，まだ実物がきていないので，くわしいことは次号でお知らせすることになるでしょう。

同シリーズはビジネス・ショー（東京・晴海で５月12日～15日に開催）やマイコン・ショー（東京・平和島で５月26日～29日に開催）で展示される予定です。



ハンド・ヘルド・タイプのPHC－8000

★カシオは３シリーズを！

カシオのＦＸ－702 Ｐの広告が最近テレビに登場しはじめ，ポケコン族は「ヤッタ！」という感じかもしれませんね。

そのカシオからも新製品が発売されることになりました。この本の発売日の５月10日が発表日ということで，くわしい内容は教えてもらえませんでしたが，同社の広報部に取材して，やっとつぎのようなことを聞きだしましたのでお知らせします。

まず，三つのシリーズを発売するそうで，その一つは「ポケコン」，もう一つは「コンポスタイル」といいますから，たぶんセパレート・タイプでしょう。この２シリーズは，モチ10万円以下の低価格のようで，ポケコンのほうは「602Ｐと702Ｐの中間くらいの性能で価格は買いやすい」とのこと，「コンポ・スタイルは性能が高くて10万円前後」といっていました。

もう一つのシリーズは，「かなりの重装備」という話しです。

何やらはっきりしませんが，編集部でも他メーカーの機種などをサカナに，「6001より安いかなあ」とか「カラーは付いているのかな」などと，あれこれ想像しています。

これも次号ではくわしくご紹介できることと思います。とりあえずは資料請求をカシオにしてみてはいかがですか？



24,800円のPHC－10

サンヨーのPHCシリーズ定格表

摘　　要	PHC－10	PHC－20	PHC－25	PHC－8000	PHC－8010
CPU	μPD7901G	Z－80A	Z－80A	C－MOS 8 ビット	――
ROM	4KB（CPU内）	8KB	20KB	24KB	14KB
RAM	2KB（4KBまで拡張可）	4KB	22KB	4KB（CMOS）	2KB（22KBまで拡張可）
キー	56キー	56キー	65キー	65キー	――
表示	16桁LCD	40×24行	40×24行	24桁LCD	40×24行
カセットインタフェース	――	1200ボー	600または1200ボー	――	600ボー
ビデオインタフェース	――	○	○	――	○
プリンタインタフェース	――	――	○	――	○
カラー表示	――	――	ドット 192×256 9色	――	バック16色 文字16色
電源	マンガン乾電池	AC 100V	AC 100V	充電式	AC 100V
使用言語	タイニーBASIC	拡張タイニーBASIC	BASIC	BASIC	BASIC
消費電力	0.05W	7.0W	10.0W	1.0W	15W（最大）
寸法（㎜）	（H）（D）（W） 51×160×300	51×160×300	51×160×300	27×95×210	60×265×230
重量（g）	620	790	1050	450	1740
付属品	単三乾電池4個 ダストカバー	モニタテレビケーブル ダストカバー	ダストカバー	充電アダプタ ソフトケース	ソフトケース

★パソコン・メーカー問合わせ先住所一覧★

- **シャープ**：〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンBASIC」係
- **シャープビジネス**：〒162 東京都新宿区市谷八幡町8 販推部……「マイコンBASIC」係
- **日本電気**：〒108 東京都港区芝5－33－7（徳栄ビル）パソコン事業部……「マイコンBASIC」係
- **日立家電**：〒105 東京都港区西新橋2－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンBASIC」係
- **富士通**：〒105 東京都港区虎ノ門2－3－13…「マイコンBASIC」係
- **東レ**：〒103 東京都中央区日本橋室町2－2…「マイコンBASIC」係
- **コモドールジャパン**：〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンBASIC」係
- **タンディラジオシャック**：〒182 東京都調布市多摩川1－44－1……「マイコンBASIC」係
- **東京芝浦電気**：〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）OA事業部……「マイコンBASIC」係
- **松下通信工業**：〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸600「マイコンBASIC」係
- **三井物産電子販売㈱**：〒105 東京都港区西新橋2－11－5……「マイコンBASIC」係
- **三洋電機ビジネス機器販売**：〒570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課「マイコンBASIC」係
- **カシオ**：〒160 東京都新宿区西新宿2－6 新宿住友ビル……「マイコンBASIC」係

■メーカー別主要機種名

- **シャープ**：MZ－80B／MZ－80K2E／PC－1211（ポケコン：シャープビジネス担当）
- **日本電気**：PC－6001／PC－8001／PC－8801
- **日立家電**：MB－6890（レベルⅢ）／MB－6885（ベーシックマスター・ジュニア）
- **富士通**：MICRO8
- **東レ**：アップルⅡ
- **コモドール・ジャパン**：VIC－1001
- **タンディラジオシャック**：TRS－80
- **東芝**：パソピア（PA7010／7012）
- **松下通信工業**：JR－100
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P
- **三洋電機**：PHC－10／PHC－20／PHC－25／PHC－8000

マイコンBASICマガジン ゲーム大全集目次

マイコン別冊
マイコンBASICマガジン
「ゲーム大全集」II
定価 300円

編集発行人：平山秀雄
東京都品川区東五反田1-11-15／郵便番号141／電話　東京(03)445-6111(大代表)／振替(東京)5-51961
昭和57年4月30日発行／印刷：奥村印刷

特別企画

入力ミスをさがしだそう……………………………………

エラー・メッセージの意味とデバッキング・テクニック

●出演

Dr.D：おなじみデバック博士
編集部一同
編：新入編集部員……少しはマイコンがわかる
影：有名な影の声
編集長：中年ながら，マイコンをマスターしようとガンバッテいる

「リストを打込んだけれど，エラーがでて動かない」，「プログラムにバグ（誤りがあってうまく走らない）」という経験はだれにもあります。今月はDr.Dにデバック（バグをなおす）のテクニックと，パソコンから伝えられるエラー・メッセージの意味について教えてもらいます。
なお，エラー・メッセージの表現は，機種によって多少ちがいますから，手持のパソコンの説明書のエラー・メッセージの項目を読みながら勉強してください。

Dr.D：プログラムを入力して，自信をもってRUNすると，思いがけないエラーが出て止まってしまい，苦しんだ覚えがあるだろう。
そんなとき，キミたちはどうしているかな？
この企画は，そんなときにどう対処したらいいかを考えていきたいと思うが，異議あるかね？

編集部一同：賛成～!!（と思いきや）

影：反対!!

Dr.D：影君，なにが反対なんだね！

影：そういってみたかっただけなんですよね。

Dr.D：編集長！キミが影君を編集部に入れたのはILLEGAL FUNCTION CALLだと思うがどうかね。

編集長：？？？まあそうでしょう……と思います。（と自信なさそうにいう）

影：編集長！Dr.のいったことがわかっていないんでしょ。

編集長：とにかく！本企画はOK！とりあえず [RUN] [CR] ！

キミはどのタイプ？ エラーがでたときの傾向と対策

Dr.D：編集長も，今少しスナオになるといいんだが，この年ではムリだろう。それでははじめるぞ。エラーがでたときにもいろいろなタイプで対処する人がおると思うが，おおまかに考えると，つぎのようなんじゃないかな？

①．リスト全部をうちなおすネバリ型
②．エラーの出た行だけ打ちなおす，せっかち型
③．あきらめて，やめちゃう，サッパリ人間
④．打ちまちがいを一生懸命さがす（方法はいろいろあるが）じっくり型
⑤．いやになってマイコンを売ってしまう，三日ボウズ型
⑥．頭にきてマイコンをこわしてしまう，バイオレンス派
⑦．運を天にまかせて，正しく動いてくれるのを待つヒマ人型

⑧. そのままで，正しく動いているつもりになる，妥協型

といったところかな。

編：画面に，エラー・メッセージがでてくるのですから，すぐにわかりそうなのですが，実際は，なかなか見つからないんですよ。

影：エラーがでている行番号を何回見ても，ぜったいに打ちまちがえていないこともあるんですよ。

編集長：実は，私も近所の少年に，ウチの本に載ったプログラムを入力して動かないから，デバックしてくれとたのまれて，こまっとるのです。なにしろカーチャンを通じてきたもんで，家の中で頭が上がらなくて「直すまでお酒はヌキ！」なんていわれて家に帰るとパソコンと戦っているのです。トホホ。

Dr.D：やはり，キミたちもこまっているのか，ワシの出番かな？

編集部一同：オネガイしま〜す。

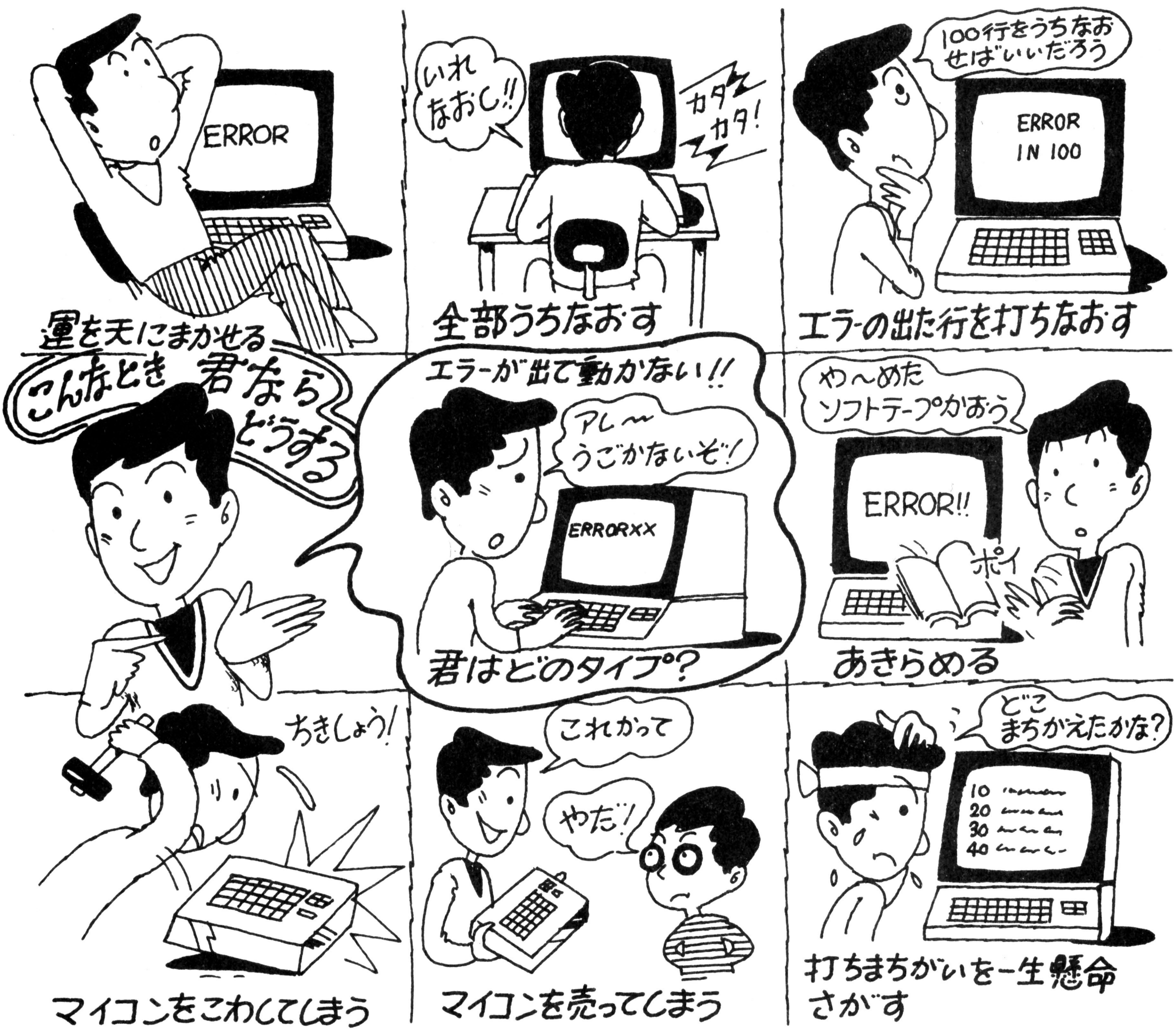
教訓！エラーの意味を深く知ること！それがパソコン学習にもつながる！

Dr.D：まず，エラー・メッセージの意味をはっきりと知ること。これは，つぎの項で解説しよう。

もう一つは，パソコンが「150行でエラー！」といってきても，その行だけがエラーの原因だと思ってはいけない。場合によっては，その行は合っているけれども，GOSUB→RETURNなど，他の行と関係があって，飛び先のほうがまちがえている場合もあるから，注意深くエラー・メッセージの内容を読みとることだ。

編：なるほど。

編集長：「ピッ！エラー！」とやられると，それだけでカッカしてしまうので，何が何やらわからなくなってしまったのがよくなかったわけですな。



Dr.D：そのとおり。エラーがでたら，ソフトの勉強だと思って喜ばなくてはいけない。ヘタなゲームよりバグ（プログラムの誤り）をさがすほうが楽しいくらいだ。

影：さすが，名前のとおりDr.Dはすごい。ワタシなんか，一番早くプログラム能力がつきそうだな。

編：どうですかね～。

Dr.D：それでは，勉強！勉強！まずは，みなさんおなじみのＳＹＮＴＡＸ　ＥＲＲＯＲからはじめよう。

① SYNTAX ERROR(?SN ERROR) シンタックス・エラー

編：一番よく見るエラーですね。これは文にうちまちがえがあるとでるんでしょ？

Dr.D：そうだ。このエラーがでたときは，普通その行を打ちなおせばいいわけだ。

影：スンタックスってなんですか？

Dr.D：シンタックスだろ!!これは文法という意味だと思ってよい。つまり，ＢＡＳＩＣの文法に合っていないということだよ。

たとえば，RUN を RAN と打ったり，PRINT を PINT と打ったりするとでてくる。ま，影君なんかは？ＳＮエラーの王者といったところだろう。

② Out of DATA ERROR (?OD Error) アウトオブデータ・エラー

影：ＤＡＴＡの外(アウト)ってどういう意味でしょうか？

Dr.D：キミはマイコンのセンスがないのか？それともわしをばかにしているのかね？

ところで，彼は無視して本題にもどるが，このエラーは，ＲＥＡＤ文で読みこむべきＤＡＴＡ文のＤＡＴＡ数がたりないというものだ。

編：このエラーがでる原因として考えられることはなんでしょうか？

Dr.D：まずは，ＤＡＴＡ文の入れまちがえだね。それから，ＲＥＳＴＯＲＥ文を入れ忘れている可能性もある。

また，ＲＥＡＤ文が間にあるＦＯＲ－ＮＥＸＴループの指定回数が誤まっている場合もあるから，注意しなければならないね。

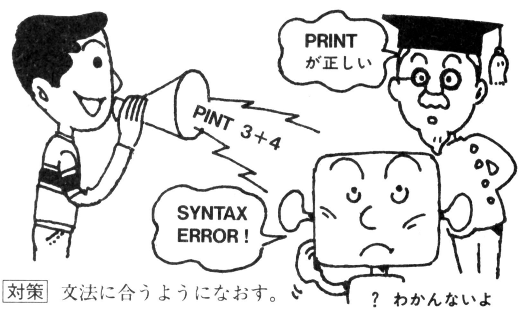
③ TYPE MISSMATCH ERROR (?TM ERROR) タイプ・ミスマッチ・エラー

編：「これであなたも ニュータイプ!!」なんていっていたら，Dr.おこりますよね。

Dr.D：あたりまえだろ!!このエラーは，文字変数に数値を代入しようとしたり，その逆をやろうとした場合などにおこる。また，ＲＥＡＤ文で読みこむべきＤＡＴＡの型式がちがっていることもある。

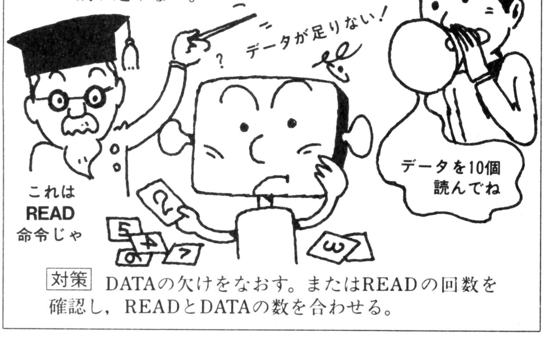
このエラーがでたときは，その行が式ならば，両辺の型がちがっていたり，文字変数と数値の間で

SYNTAX ERROR
シンタックス・エラー
入力された文章がBASICの文法に合わないときにでる。



対策　文法に合うようになおす。

OUT OF DATA ERROR
アウト・オブ・データ・エラー
DATA数が足りない。



対策　DATAの欠けをなおす。またはREADの回数を確認し，READとDATAの数を合わせる。

TYPE MISSMATCH ERROR
タイプ・ミスマッチ・エラー
代入文などで左右の式の型(タイプ)が一致していない。



対策
- 文字→数値の変換はVAL関数を使う。
- 数字→文字の変換はSTR＄関数を使う。

※文字から数値に変換するとき、文字の中にXYZのような文字が入っているとILLEGAL FUNCTION CALL ERRORになる。

計算しようとしているのだから，その式をなおせばたいがいこのエラーはなくなる。

これは，FOR文の指示変数や指定についても，IF文の比較式についても同様だ。

エラーがREAD文やユーザー定義関数を使っている式でおきた場合は，その行を見ているだけではだめだよ。

READ文の場合は，OUT OF DATA ERRORの場合と同様に，チェックする必要があるし，ユーザー定義関数の場合，DEF FNの式定義部分までさかのぼってチェックしなければならない。

④RETURN Without GOSUB (? RG Error) リターン・ウィズアウト・ゴーサブ・エラー

Dr.D：RETURN文は，どんなときに使うのかな？

編：GOSUBで呼ばれたところに帰っていくときでしょ？

Dr.D：そうだよ。それではGOSUBで呼ばれた覚えがないところで，RETURN文につきあたったらどうなるかな～？

編：エ～ッ？

Dr.D：そんなときに「もどり先がな～い！」といっておこるのが，このエラーなんだよ。

このエラーがおきたときは，GOSUBと打つべきところにGOTOと打ってあったり，行番号の打ちまちがいがあることが多い。

また，メイン・ルーチンとサブ・ルーチンの分離をきちんと行なわないと，このエラーがでるんだ。

つまり，これがでたら以上の点などをチェックしてみると，意外に簡単にみつかったりするものだよ。

編集長：感心……。

⑤OVER FLOW ERROR (? OV Error) オーバーフロー・エラー

編：コ！コレ知っていますよ。計算した値が大きくなりすぎたときにでるんでしょ!!

Dr.D：よく知っているじゃないか。頭がオーバーフローしているだれかとは大ちがいだね。

編：だれです。「か」のつく名前の人でしょ。

Dr.D：そうそう，カゲの……!!これ以上いうのやめと

RETURN WITHOUT GOSUB
リターン・ウイズアウト・ゴーサブ
GOSUBで呼ばれていないのにRETURNしようとしている。



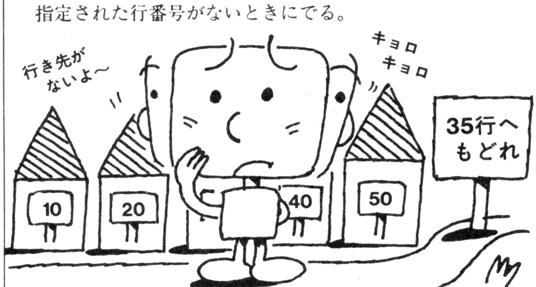
対策 ●プログラム中GOSUBで呼ばれた先のRETURNを確認する。
●メインとサブ・ルーチンの分割がしっかり行なわれているかを確認する。サブ・ルーチンを飛びこしていることもよくある。
●GOSUBをGOTOと打込んでいることもよくあるゾ！

OVERFLOW ERROR
オーバー・フロー・エラー
パソコンがあつかえる数値をこえたときにでる。



対策 あつかえる数値の上限をこえないようにする。

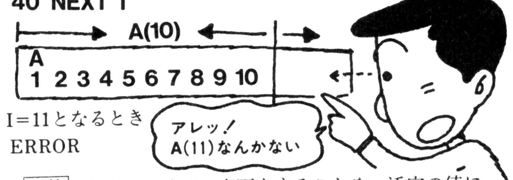
UNDEFINED LINE NUMBER ERROR
アンディファインド・ライン・ナンバー・エラー
指定された行番号がないときにでる。



対策 GOTO文，GOSUB文の飛び先を確認する。

BAD SUBSCRIPT ERROR
バッド・サブスクリプト・エラー
配列の添字が宣言されたものより大きすぎるとでる。

```
10 DIM  A(10)
20 FOR  I=1  TO  11
30 A(I)=I
40 NEXT I
```



I=11となるとき
ERROR

対策 配列のサイズの変更をすることや，添字の値に関係ある変数をチェックする。

こう。このエラーの場合も，エラーのおこった行の打ちまちがえ以外にもエラーの原因があり得る。

具体的にはどうしたらいいかって？それは，影君に説明してもらおう。

影：それはですね（わかんね〜ぞ)，エラーのおきた行の中で使っている変数の値を変えているような行(もちろん，エラーのおきた行以外の）の打ちまちがいのチェックをするのです（なんて，エラーそうに)。

Dr.D：エラーイ!!よくわかったじゃないか。そのような感じで，チェックしていくと，わかりやすいと思うよ。

影：オーバーフローのことならまかせてください。エヘン!

⑥UNDEFINED LINE NUMBER ERROR（?UL Error） アンディファインド・ラインナンバー・エラー

Dr.D：これは，GOTO文やGOSUB文の飛び先がないときにおこるエラーだ。このエラーの場合はGOTO文やGOSUB文の飛び先行番号チェックとともに，プログラム上でどこに飛んでいるかの確認を打ちこんでいるプログラム・リストのほうでもしておいたほうがよい。

編：このエラーを取るのは簡単なんですか？

Dr.D：前記の作業もなれてくれば影君でも簡単にできるよ。いやいいなおそう。だれでも簡単にできるよ。

影：ワタシはいったい何なんだ……!!

編集長：キミの場合は補虫アミでも持って虫（バグ）取りをしていたほうが似合うと思うけど。

Dr.D：うまいこというね。

影：キッー!

⑦BAD SUBSCRIPT ERROR（?BS Error） バッド・サブスクリプト・エラー

⑧ILLEGAL FUNCTION CALL ERROR(?FC Error) イリーガル・ファンクション・コール・エラー

編：なんで，ちがうエラーを一度に説明しようとしているんです。

Dr.D：これらのエラーの対処法が似ているからだよ。

編：それじゃ？BS ERRORってなんですか？

Dr.D：これは，配列のカッコの内で指定すべき数字の上限や，下限（一般に0）などをまちがえているときにおこるエラーだ。

編：それじゃ？FC ERRORってなんですか。

Dr.D：これは，関数や数値で機能を指定するような命令で，指定している数値が取扱い可能なものでないときにおこるエラーだ。

編：わかった，？OV ERRORのときと同じですね。これら二つのエラーは，どちらも数値や式に関係が深いから。

Dr.D：えらくなったね〜。よっぽど勉強したんだろうに。

具体的には，？BS ERRORの場合はエラーのおきた行のチェックはもとより，配列の定義や（DIM文)，配列の添え字（カッコの内の式）で使用している変数がらみの行のチェックをするわけだ。

？FC ERRORも同様に，関数やエラーのおきたと思われる命令がらみの式や変数をチェックしていくと，打ちまちがいがみつかることが多い。

ILLEGAL FUNCTION CALL
イリーガル・ファンクション・コール
関数の使いかたをまちがえたときにでる。




```
10 DIM A(-100) ←こんな指定はできない ┐ERROR
20 B=SQR(-20)                        ┘が出る。
         √-20はない
```

[対策] エラーの原因となった式や，それにかかわる変数などを調べる。

NEXT WITHOUT FOR ERROR
ネクスト・ウイズアウト・フォア・エラー
FOR文とNEXT文が対になっていないときなどにでる。



[対策] FOR文とNEXT文の対応関係をもう一度確認する。特に飛び出しを多用している場合などには注意する必要がある。
また，NEXTや，FORの指示変数の，キーインミスもあり得るので注意する。

⑨NEXT WITHOUT FOR ERROR(?NF Error) ネクスト・ウイズアウト・フォー・エラー

Dr.D：FOR文とNEXTが1対1に対応していない場合などにおこるエラーで，MB－6890以後に発表された機種では，FORの数とNEXTの数をかぞえて数があわないとエラーになる機種も多くなっている。

このエラーの場合，NEXT文の指定変数と，FOR文の指定変数（対応しているループの）が合っていなかったりする場合が多い。すなわち，「FOR I＝……」ではじまっているFORループが，「NEXT K」で終わっているような場合もあり，エラーがでるのはNEXT文だが，実はFORのほうの変数をまちがえている場合もある。

編：あと，変なループを作っている場合もありますね。

Dr.D：そうだね。このエラーが出たら，FOR文に対応するNEXT文を，きちんと見て，対応関係さえきちんとつかめれば，意外によくわかると思う。

つまり，このエラーも，エラーのおきた行だけ見ていてもだめなんだ。

⑩DIVISION BY ZERO ERROR (?/0 Error) ディビジョン・バイ・ゼロ・エラー

Dr.D：ゼロで割ろうとしたときにでるエラーだよ，これは。このエラーもオーバーフローの処置と同様に，エラーのでた式にかかわっている変数がある行をなおせばいいんだ。

編：なんか，パターンがきまってきましたね。

Dr.D：そうそう。エラーを取るパターンなんていうのは，きまってるんだよ。特にリストを打込んでおこるエラーの場合は非常に機械的な処理になるんだ。

Dr.D：いろいろ他にもエラーはあるが，今まであげたものがまあ，代表的なものというところかな。

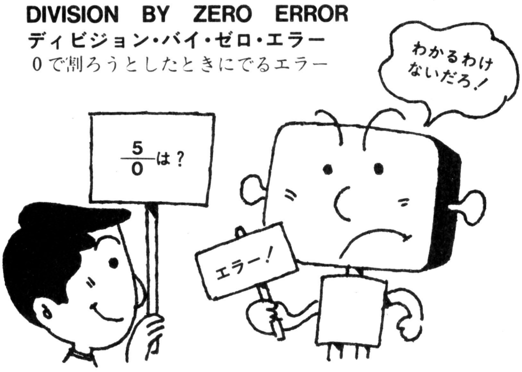
編：今まで，エラーに苦しまされてきた人たちも，本企画によって，少しでも楽になってくれるとありがたいと思いますね。

影：苦しい‼ア～！たすけてくれ～！

編集部一同：どうもおさわがせしました。

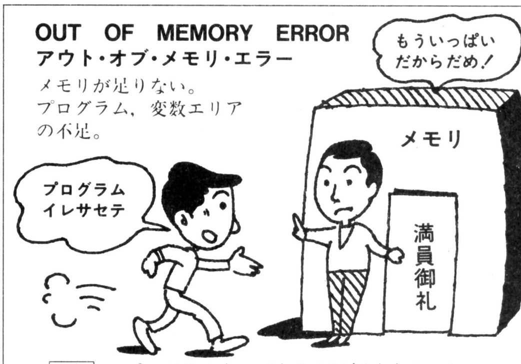
影：ラ製もよろしく……。

DIVISION BY ZERO ERROR
ディビジョン・バイ・ゼロ・エラー
0で割ろうとしたときにでるエラー



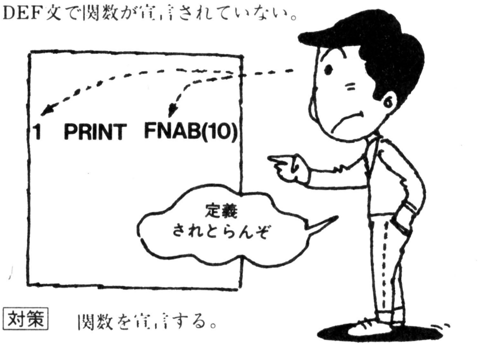
対策　0で割る原因となった式や関数を調べる。

OUT OF MEMORY ERROR
アウト・オブ・メモリ・エラー
メモリが足りない。
プログラム，変数エリアの不足。



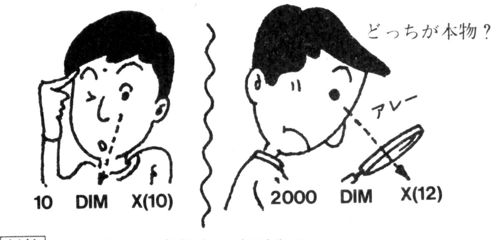
対策　プログラムを，できるだけ短くすること。プログラムを分割することなど。

UNDEFINED FUNCTION ERROR
アンデファインド・ファンクション・エラー
DEF文で関数が宣言されていない。



対策　関数を宣言する。

REDIMENSIONED ERROR
リディメンションド・エラー
DUPLICATE DEFINITION ERROR
デュプリケート・デフィニション・エラー
ディメンジョン(配列)の複数宣言をしている。



対策　どちらかの変数名を変更する。

特選プログラム・コーナー

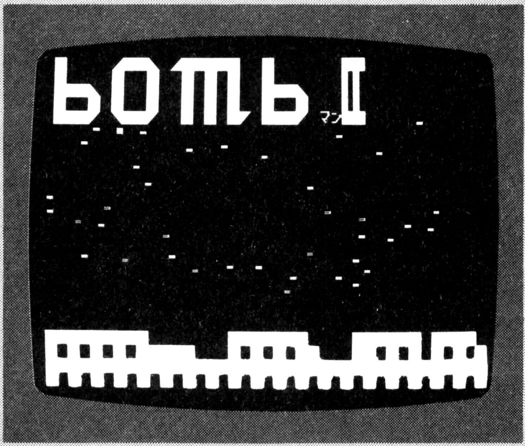
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

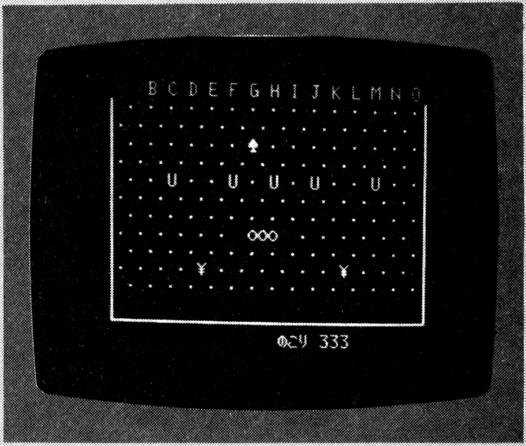
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

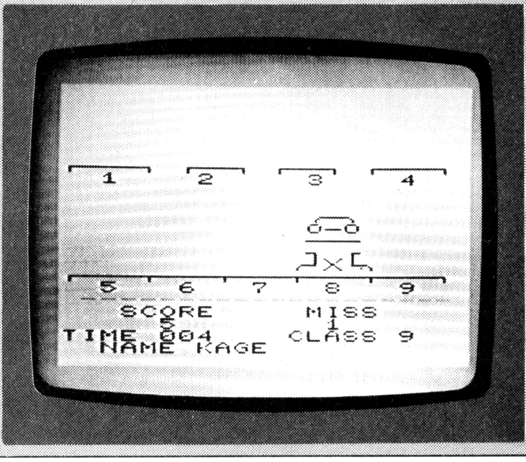
また，〝CHECKER FLAG〟というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。









プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字ずめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

機種は何でもOKです。プログラムの長さが**短く**，しかも**内容**のあるものを希望しています。みなさんのアイデアあふれるプログラムの投稿をお待ちしています。

編集部

ベーシックマスターJr./LII2用

フルーツ・カメレオン

森 巧尚



G AMEについて

あるところに，虫のきらいなカメレオンが住んでいました。それは，上から落ちてくるフルーツを好んで食べていました。ところがこのカメレオン，舌の調節がへたくそで，ものにあたるまでもどってきません。フルーツを食べそこなうとむこうがわにあるいがぐりを食べてしまい死んでしまいます。

《第1表》変数表

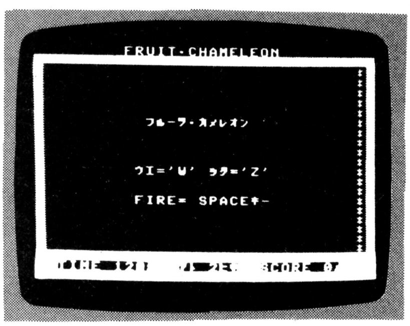
C$	カメレオン
F$(R)	フルーツ
R	フルーツの種類
H	HI－SCORE
S	SCORE
L	カメレオンの残り
X	フルーツの横の位置
Y	フルーツの高さ
X1	カメレオンの舌の位置
Y1	カメレオンのたての位置

ル ールについて

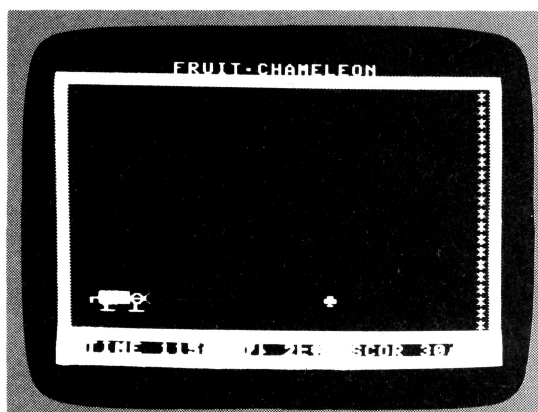
カメレオンは上下移動しかできません。上はW，下はZで舌をのばすのは SPACE キーです。TIMEは2分，カメレオンの数は3匹います。

プ ログラムについて

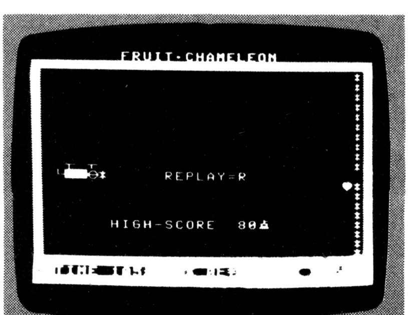
180行とY＝INT（ND(5)＋3）の5を多くすると落ちる高さの乱数の幅が広くなって，むずかしくなります。



《写真1》タイトル画面◀



▲《写真2》フルーツを食べたようす。カメレオンの色が変わる



◀
《写真3》イガグリを食べて死んだようす

CHECKER FLAG

Dr.D：オリジナルはモノクロだったが，カラー用に修正してあげたよ。

編：ヘエー，めずらしくやさしいんですね。でもＬII２の人やカラー・アダプタを持っていない人はどうするんですか！やはりいじわるだ。

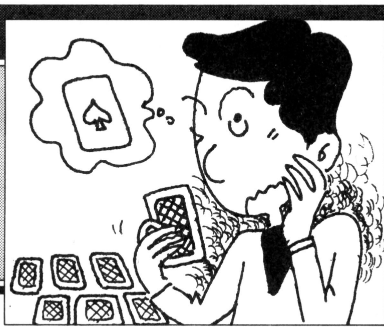
Dr.D：何をいうのじゃ！リストをよく見ろ！クールが売りもののワシだがつまらんことをいうと延髄切りをみまうゾ！

編：マ・マ・マイリマシタ！

フルーツ・カメレオンのプログラム・リスト。カラーのない人は ▒▒▒▒ を取る

```
  10 REM ** ﾌﾙｰﾂ,ｶﾒﾚｵﾝ **
  20 POKE $E892,1:CLEAR :RANDOMIZE :DIM F$(6):LET C$="":LET H=0
  30 FOR I=1 TO 6:LET F$(I)=CHR$($93+I):NEXT I
  40 FOR I=1 TO 13:READ A:LET C$=C$+CHR$(A):NEXT I
  50 DATA $84,$60,$60,$14,$90,$A,8,8,8,8,$8B,$20,$8B
  60 POKE $E890,6:LET CURSOR=8,0:PRINT "FRUIT・CHAMELEON"
  70 FOR I=$120 TO $380 STEP $20
  80 POKE $E890,3:POKE I,$9D:POKE $E890,2:POKE I+$1E,$2A:POKE $E890,3
  90 POKE I+$1F,$9D:NEXT I
 100 FOR I=$120 TO $13F:POKE I,$9D:NEXT I
 110 POKE $E890,5:FOR I=$3A0 TO $3FF:POKE I,$60:NEXT I
 120 POKE $E890,7:LET CURSOR=2,22:PRINT "TIME 120";CHR$($E2);
 130 LET CURSOR=13,22:PRINT "ｱﾄ 2ﾋｷ"
 140 LET CURSOR=21,22:PRINT "SCORE 0";CHR$($EC);
 150 LET CURSOR=10,7:PRINT "ﾌﾙｰﾂ・ｶﾒﾚｵﾝ"
 160 LET CURSOR=9,12:PRINT "ｳｴ='W' ｼﾀ='Z'"
 170 LET CURSOR=9,15:PRINT "FIRE= SPACEｷｰ"
 180 MUSIC T1Q2P3RU#ﾌDｿUﾌRU#ﾌDｿUｿRU#ｿDｿUﾗRU#ｿDｿUｿ
 190 MUSIC RU#ﾌDｿUﾌRU#ﾌDｿUｿRU#ｿDｿUﾗRU#ﾗDｿUｼRRP0Q0
 200 LET CURSOR=10,7:PRINT SPC$(10);
 210 LET CURSOR=9,12:PRINT SPC$(13);
 220 LET CURSOR=9,15:PRINT SPC$(13);
 230 LET L=2:LET S=0:LET Y1=18:LET TIME=0:LET CURSOR=2,Y1:PRINT C$
 240 LET X=INT(RND(22)+8):LET Y=INT(RND(5)+3)
 250 LET R=INT(RND(6)+1)
 260 LET CURSOR=X,Y-1:PRINT " ";
 270 POKE $E890,6:LET CURSOR=X,Y:PRINT F$(R);:MUSIC ｼ
 280 LET I$=INKEY$
 290 IF I$<>CHR$(0) THEN GOTO 350
 300 POKE $E890,7:IF TIME>120 THEN LET CURSOR=6,22:PRINT 0;CHR$($E2);:GOTO 570
 310 POKE $E890,7:LET CURSOR=6,22:PRINT 120-TIME;CHR$($E2);:POKE $E890,5:PRINT
CHR$($60);
 320 IF Y>18 THEN LET CURSOR=X,Y:PRINT " ";:GOTO 240
 330 LET Y=Y+1:GOTO 260
 340 REM ｶﾒﾚｵﾝ
 350 IF I$="W" THEN IF Y1>3 THEN FOR I=0 TO 1:LET CURSOR=2,Y1+I:PRINT SPC$(5);:
NEXT I:LET Y1=Y1-1
 360 IF I$="Z" THEN IF Y1<19 THEN LET CURSOR=2,Y1:PRINT SPC$(5);:LET Y1=Y1+1
 370 POKE $E890,RND(7)+1:IF I$="W" THEN LET CURSOR=2,Y1:PRINT C$;:MUSIC Dｼ
 380 IF I$="Z" THEN LET CURSOR=2,Y1:PRINT C$;:MUSIC Dｼ
 390 IF I$<>" " THEN GOTO 300
 400 LET Z=X-1:LET N$=F$(R):MUSIC Uｼ:IF Y<>Y1 THEN LET Z=29:LET N$="*"
 410 POKE $E890,2:FOR X1=7 TO Z:LET CURSOR=X1,Y1:PRINT CHR$($85);:NEXT X1
 420 FOR X1=Z TO 6 STEP -1:LET CURSOR=X1,Y1:PRINT N$;" ";:NEXT X1
 430 IF Y<>Y1 THEN GOTO 510
 440 FOR I=1 TO 12:LET CURSOR=6,Y1:PRINT CHR$($85);:MUSIC Uﾄ:LET CURSOR=6,Y1:PR
INT CHR$($90);
 450 MUSIC Uﾖ:NEXT I
 460 IF X>7 THEN IF X<16 THEN LET S=S+10
 470 IF X>15 THEN IF X<24 THEN LET S=S+20
 480 IF X>23 THEN IF X<30 THEN LET S=S+30
 490 POKE $E890,7:LET CURSOR=25,22:PRINT S;CHR$($EC);
 500 GOTO 240
 510 LET CURSOR=2,Y1:PRINT CHR$($81);:LET CURSOR=3,Y1+1:PRINT "    ";
 520 LET CURSOR=3,Y1-1:PRINT CHR$($89);" ";CHR$($89);
 530 MUSIC Uｿ:FOR I=1 TO 11:MUSIC RUｼ:NEXT I
 540 LET L=L-1:IF L=-1 THEN GOTO 570
 550 LET CURSOR=15,22:PRINT L;"ﾋｷ";:LET CURSOR=30,Y1:PRINT "*";
 560 LET CURSOR=3,Y1-1:PRINT "    ";:LET CURSOR=2,Y1:PRINT C$;:LET CURSOR=X,Y:PR
INT " ";:GOTO 240
 570 MUSIC T2Q2P5ｼP4ｼP1ｼP5ｼP4UﾚP1U#ﾄP3U#ﾄｼP4ｼP1#ﾗP7ｼ
 580 IF S>H THEN LET H=S
 590 LET CURSOR=7,17:PRINT "HIGH-SCORE ";H;CHR$($EC);
 600 LET CURSOR=12,12:PRINT "REPLAY=R"
 610 IF INKEY$<>"R" THEN GOTO 610
 620 LET CURSOR=0,0:FOR I=1 TO 25:PRINT CHR$(3);:NEXT I:GOTO 60
 630 END
```

ベーシックマスターL II$_2$/Jr.用



神経衰弱

平井　真二

私がＭＢ6881を買ってから１年になります。最近のゲームはリアルタイムゲームが多いですが，目が疲れませんか。たまにはこのようなゲームもやり，目を休めましょう。

ゲームの内容

ふつうの神経衰弱とほぼ同じです。違うのは人数が２人にきまっていることです。カードは，ジョーカーを除く52枚です。

ゲームのやりかた

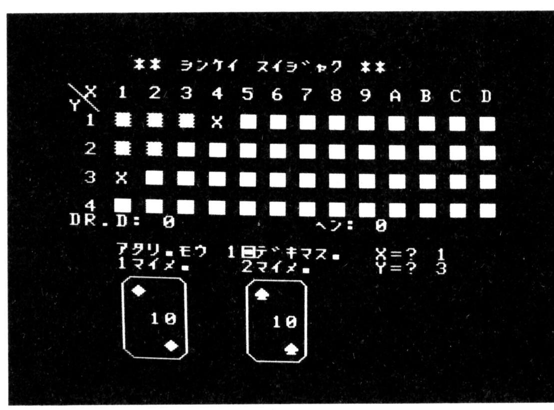
まず，友人を１人つれてきてください。つぎにＲＵＮすると，＊＊**ジュンビチュウ**＊＊と表示されるので，少し待ってください。しばらくすると２人の名前を聞いてくるので，それぞれ10字以内で入れてください。

それが終わると，どちらが先手になるか聞いてくるので，１か２で答えてください。ドラエモンの音楽でゲームスタートです。どちらの番かが表示され，ＸとＹを聞いてくるので，それぞれ１～Ｄ，１～４で答えてください。

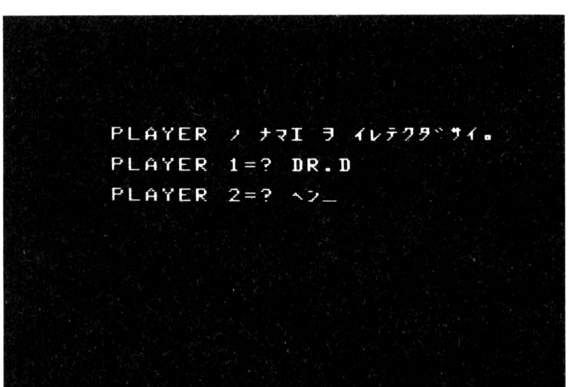
その指定した場所が点滅し，下にカードが表示されます。１枚目と２枚目の数が同じだったら続けてできます。そうでないときは，相手の番になります。このことをくり返して，すべてペアができたらゲーム・オーバーです。再ゲームは🅈を押すとできます。なお，☒はめくれません。また，□はまだめくられていない，■は一度めくった，という意味です。

プログラムの内容&入れるときの注意

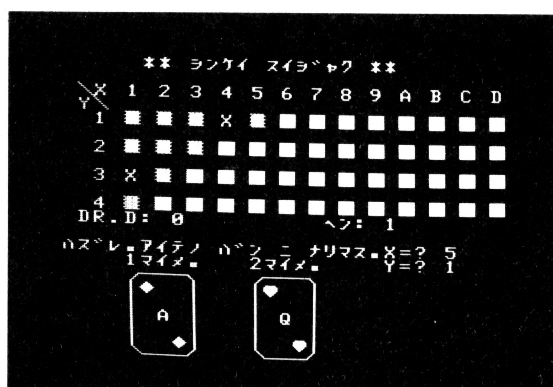
プログラムの構成はリストのＲＥＭ文を見ればわかると思います。ＲＥＭ文は入れなくてもいいです。



《写真２》編が当てた！



《写真１》プレーヤの入力



《写真３》ハズレの画面

《第１表》主な変数

- **A（　）**：トランプの数値。A＄( )もよう
- **B（　）**：A( )に１～13までの数を四つずつ書きこむための判断用
- **B（１），B（２）**：ＰＬＡＹＥＲの得点
- **B（３）**：得点の差
- **B＄，C＄**：ＰＬＡＹＥＲの名前
- **E＄，Y**：座標。
- **A１，A２**：画面の座標。ＣＵＲＳＯＲ文で表示するため
- **G＄**：めくれるかの判断
- **G**：ペアの数
- **B２，B１，U１**：１枚目の座標，数のメモ用
- **Q**：トランプ表示の場所指定
- **D**：先手か後手かの判断
- **J**：１枚目，２枚目の判断

最後に

このプログラムは，６～７Kバイトほど使っています。配列変数Bは，初期設定の後は，B（１）～B（３）しか使っていないので，少し工夫すれば，250バイトぐらいはへると思います（１番使っているのは，文字変数の配列だが。約1760バイトも使っている）。

CHECKER FLAG

Dr.D：リストをなおしておいたよ（ブスッとしている）。

編：すがすがしいお天気，ポカポカとあたたかいよい日なのにどうしたんですか？

Dr.D：リストの中にキー・ボードから直接打込めないのものがあった。これでは初心者に入力することはできないからなおしておいたといっとるんじゃ。投稿する人は，親切心を忘れてはいかんな。

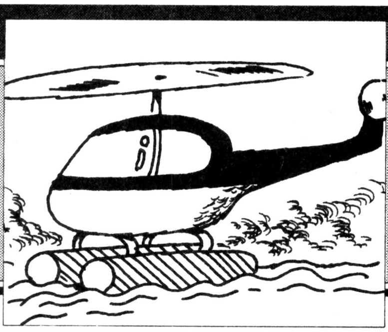
《Figi》神経衰弱のプログラム・リスト

```
 10 REM **********************       *
 20 REM * ｼﾝｹｲ ｽｲｼﾞｬｸ Ver 1.0        *
 30 REM * by Shinji Hirai
 40 REM * Programing Data1982.3.13*
 50 REM * for MB 6811                *
 60 REM ****************************
 70 REM +++ ｼｮｷｾｯﾃｲ +++
 80 DIM A(52),B(52),A$(52)
 90 RANDOMIZE :LET J=1:LET G=26
100 LET D$=CHR$(32,96,32,96,32,96,32,96,32,96,32,96,32,96,32,96,32,96,32,96)
105 LET D1$=CHR$(32,96,32,96,32,96):LET D$=D$+D1$
110 CLEAR :LET CURSOR=8,10:PRINT "**ｼﾞｭﾝﾋﾞﾁｭｳ**"
120 FOR I=1 TO 52:LET B(I)=0:NEXT I
130 FOR I=$96 TO $99
140 FOR K=1 TO 13
150 LET C=INT(RND(52))+1:IF B(C)=1 THEN GOTO 150
160 LET A(C)=K:LET B(C)=1:LET A$(C)=CHR$(I)
170 NEXT K
180 NEXT I
190 LET B(1)=0:LET B(2)=0
200 MUSIC T3P3V4Q0 UﾄP5Uﾄ
210 REM +++ PLAYER ﾉ ﾅﾏｴ ﾆｭｰﾘｮｸ +++
220 CLEAR :LET CURSOR=5,5:PRINT "PLAYER ﾉ ﾅﾏｴ ｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
230 LET CURSOR=5,7:INPUT "PLAYER 1=",B$
240 IF LEN(B$)>10 THEN LET CURSOR=15,7:PRINT "                    ";CHR$(7):GO
TO 230
250 LET CURSOR=5,9:INPUT "PLAYER 2=",C$
260 IF LEN(C$)>10 THEN LET CURSOR=15,9:PRINT "                    ";CHR$(7):GO
TO 250
270 REM +++ ｾﾝﾃ ｦ ｷﾒﾙ +++
280 LET CURSOR=1,11:INPUT "ﾄﾞﾁﾗｶﾞ ｾﾝﾃ ﾆ ﾅﾘﾏｽｶ｡ (1or2)",D
290 IF (D=1)+(D=2) THEN GOTO 310
300 LET CURSOR=28,11:PRINT "      ";CHR$(7):GOTO 280
310 MUSIC T2UﾄｼﾗRP5ｿP3UﾚUﾄｼUﾄｼﾗRP3ｿﾗP4≡P2T3ﾚP4ﾄ
320 REM +++ ｶﾞﾒﾝ ｻｸｾｲ +++
330 CLEAR :LET CURSOR=5,0:PRINT "** ｼﾝｹｲ ｽｲｼﾞｬｸ **"
340 LET CURSOR=1,2:PRINT CHR$($FD);"X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D"
350 LET CURSOR=1,3:PRINT "Y";CHR$($FD)
360 LET CURSOR=2,4:PRINT "1";D$:LET CURSOR=2,6:PRINT "2";D$
370 LET CURSOR=2,8:PRINT "3";D$:LET CURSOR=2,10:PRINT "4";D$
380 LET CURSOR=1,11:PRINT B$;": 0":LET CURSOR=17,11:PRINT C$;": 0"
390 REM +++ ｼﾞｭﾝﾊﾞﾝ ﾋｮｳｼﾞ +++
400 IF D=1 THEN LET X$=B$
410 IF D=2 THEN LET X$=C$
420 LET CURSOR=4,13:PRINT X$;"ﾉ ﾊﾞﾝ｡"
430 REM +++ ｷｰ ﾆｭｳ ﾘｮｸ +++
440 LET CURSOR=24,13:PRINT "        "
450 LET CURSOR=24,14:PRINT "        "
460 LET CURSOR=21,13:INPUT "X=",E$
470 LET X=ASC(E$):IF (X>$40)*(X<$45) THEN LET X=X-$37:GOTO 500
480 IF (X>$30)*(X<$3A) THEN LET X=X-$30:GOTO 500
490 PRINT CHR$(7):GOTO 440
```

```
 500 LET CURSOR=21,14:INPUT "Y=",Y
 510 IF (Y<0)+(Y>4) THEN PRINT CHR$(7):GOTO 440
 520 REM +++ ｻﾞﾋｮｳ ｺｳｶﾝ +++
 530 LET A1=2
 540 FOR I=1 TO X
 550 LET A1=A1+2
 560 NEXT I
 570 LET A2=2
 580 FOR I=1 TO Y
 590 LET A2=A2+2
 600 NEXT I
 610 REM +++ ﾒｸﾙﾙ ｶ ﾉ ﾊﾝﾀﾞﾝ +++
 620 LET CURSOR=A1,A2:LET G$=CURSOR$:IF G$="X" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 440
 630 FOR I=1 TO 3:LET CURSOR=A1,A2:PRINT CHR$($60):MUSIC T3Q0V4P3Uﾄ
 640 LET CURSOR=A1,A2:PRINT CHR$($9D):MUSIC Uｼ
 650 NEXT I
 660 REM +++ 1ﾏｲﾒ,2ﾏｲﾒ ﾉ ﾊﾝﾀﾞﾝ +++
 670 IF J=2 THEN GOTO 750
 680 REM +++ 1ﾏｲﾒ ﾉ ｼｮﾘ +++
 690 GOSUB 1120
 700 GOSUB 1180
 710 LET CURSOR=4,14:PRINT "1ﾏｲﾒ｡":LET B1=A1:LET B2=A2:LET Q=4:LET J=2:LET U1=U

 720 GOSUB 850
 730 GOTO 440
 740 REM +++ 2ﾏｲﾒ ﾉ ｼｮﾘ +++
 750 GOSUB 1120
 760 IF (A1=B1)*(A2=B2) THEN PRINT CHR$(7):GOTO 440
 770 GOSUB 1180
 780 LET CURSOR=12,14:PRINT "2ﾏｲﾒ｡":LET Q=12
 790 GOSUB 850
 800 REM +++ ｱﾀﾘ,ﾊｽﾞﾚ ﾉ ﾊﾝﾀﾞﾝ +++
 810 IF U=U1 THEN LET J=1:LET CURSOR=4,13:PRINT "ｱﾀﾘ｡ﾓｳ 1";CHR$($ED);"ﾃﾞｷﾏｽ｡":G
OTO 950
 820 LET CURSOR=0,13:PRINT "ﾊｽﾞﾚ｡ｱｲﾃﾉ ﾊﾞﾝ ﾆ ﾅﾘﾏｽ｡":GOSUB 1060
 830 GOTO 1030
 840 REM +++ ﾄﾗﾝﾌﾟ ﾋｮｳｼﾞ SUB +++
 850 LET K$=CHR$($86)+"   "+CHR$($86)
 855 LET CURSOR=Q,15:PRINT CHR$($8F,$85,$85,$85,$8E)
 860 LET CURSOR=Q,16:PRINT CHR$($86);A$(Z);"  ";CHR$($86)
 870 LET CURSOR=Q,17:PRINT K$
 880 IF U=10 THEN LET CURSOR=Q,18:PRINT CHR$($86);" 10";CHR$($86):GOTO 900
 890 LET CURSOR=Q,18:PRINT CHR$($86,32,U,32,$86)
 900 LET CURSOR=Q,19:PRINT K$
 910 LET CURSOR=Q,20:PRINT CHR$($86);"  ";A$(Z);CHR$($86)
 920 LET CURSOR=Q,21:PRINT CHR$($8C,$85,$85,$85,$8D)
 930 RETURN
 940 REM +++ ｱﾀﾘ ｼｮﾘ +++
 950 LET CURSOR=B1,B2:PRINT "X":LET CURSOR=A1,A2:PRINT "X"
 960 MUSIC T1V5Q2P5ﾄﾐｿP8Uﾄ
 970 GOSUB 1060
 980 LET B(D)=B(D)+1:LET CURSOR=1,11:PRINT B$;":";B(1):LET CURSOR=17,11:PRINT C
$;":";B(2)
 990 LET G=G-1
1000 IF G=0 THEN GOTO 1250
1010 GOTO 390
1020 REM +++ ﾊｽﾞﾚ ｼｮﾘ +++
1030 IF D=1 THEN LET D=2:LET J=1:GOTO 390
1040 LET D=1:LET J=1:GOTO 390
1050 REM +++ ﾌﾞﾌﾞﾝ ｸﾘｬ SUB +++
1060 FOR S=1 TO 1000:NEXT S
1070 FOR K=13 TO 22
1080 LET CURSOR=0,K:PRINT "                              "
1090 NEXT K
1100 RETURN
1110 REM +++ X,Y ﾉ ｻﾞﾋｮｳ ｦ A(Z) ﾆ ｺｳｶﾝ SUB +++
1120 IF Y=1 THEN LET Z=X
1130 IF Y=2 THEN LET Z=X+13
1140 IF Y=3 THEN LET Z=X+26
1150 IF Y=4 THEN LET Z=X+39
1160 LET U=A(Z):RETURN
1170 REM +++ ｽｳﾁ ｦ ﾓｼﾞ ﾆ ｶｴﾙ SUB +++
1180 IF U=1 THEN LET U=$41:RETURN
1190 IF U=11 THEN LET U=$4A:RETURN
1200 IF U=12 THEN LET U=$51:RETURN
1210 IF U=13 THEN LET U=$4B:RETURN
1220 IF U=10 THEN RETURN
1230 LET U=U+$30:RETURN
1240 REM +++ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ +++
1250 FOR I=1 TO 3:PRINT CHR$(14):MUSIC T4P2R
1260 PRINT CHR$(15):MUSIC P2R
1270 NEXT I
1280 CLEAR :IF B(1)>B(2) THEN LET X$=B$:LET B(3)=B(1)-B(2):GOTO 1300
1290 LET X$=C$:LET B(3)=B(2)-B(1)
1300 LET CURSOR=10,10:PRINT "GAME OVER!!"
1310 MUSIC T4Q1P5ﾄP6ﾌP3ﾌP5ﾌﾗP6ｿP3ﾌP5ｿﾗﾌﾌﾗUﾄP8Uﾚ
1320 IF B(1)=B(2) THEN LET CURSOR=10,11:PRINT "*ﾋｷﾜｹ*":GOTO 1340
1330 LET CURSOR=6,11:PRINT B(3);CHR$($EC);"ｻﾃﾞ";X$;"ﾉ ｶﾁ｡!!"
1340 LET CURSOR=10,13:PRINT "TRY AGAIN (YorN)"
1350 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 90
1360 IF INKEY$="N" THEN END
1370 GOTO 1350
```

ベーシックマスターL II$_2$/Jr.用



水上ヘリコプタ・デモ

鳥居　章二

このプログラムは子供（小学校低学年の女の子2人です）をマイコンになじませようと思って作ったもので，ゲームではありません。

ヘリコプタを上[A]，下[Z]，左[<]，右[>]に動かすだけですが，これを利用して読者のみなさんにゲームとして拡張してほしいと思い投稿しました。

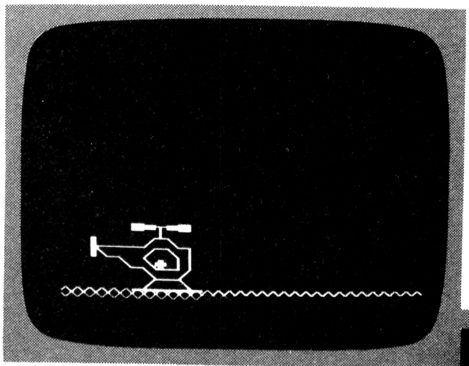
CHECKER FLAG

Dr.D：お父さん，ガンバッテるね～！ワシはこういう同世代の人の原稿を待っておったのだ。読者諸君，ひとつ鳥居さんのたのみを聞いてやってくれ。

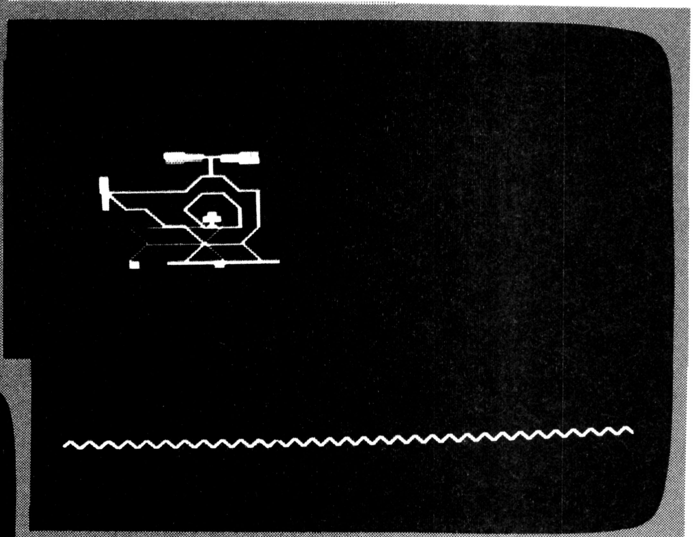
編：オジンクサーッ！しかし，なかなかすばらしい動きをしますね。

Dr.D：あたりまえじゃ。戦中，戦後と苦労を重ねた我々はキタエかたがちがう。エイッ！オーッ！アイタタタ……。

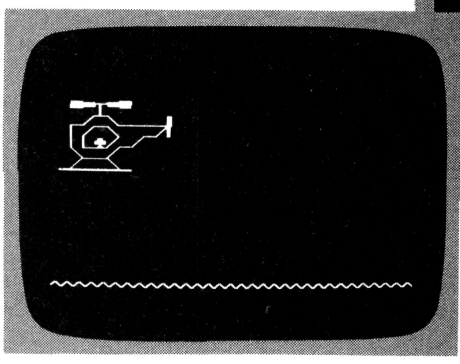
編：カラテのマネなんかして，スジをちがえてしまったじゃないですか。年を考えてください！



《写真1》水上にいるようす



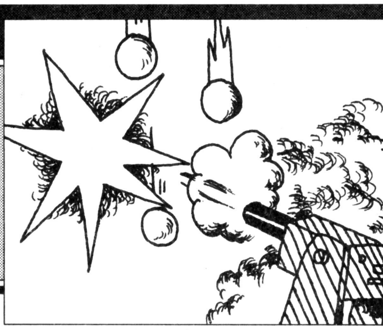
《写真3》正面を向き，右方向へ転回



《写真2》飛びあがった

水上ヘリコプタ・デモのプログラム・リスト

```
 10 LET A1‡=CHR‡($F9,$F9,$F9,$F9,$FC,$F6,$FD,$F9,$20)
 20 LET A2‡=CHR‡($FD,$F9,$20,$20,$FC,$F6,$FD,$F3,$20)
 30 LET A3‡=CHR‡($20,$F9,$FC,$F6,$FD,$F9,$F9,$F9,$F9)
 40 LET A4‡=CHR‡($20,$F0,$FC,$F6,$FD,$20,$20,$F9,$FC)
 50 LET Q=1:LET X=1:LET Y=13
 60 CLEAR
 70 LET CURSOR=X+5,Y:PRINT "      "
 80 LET CURSOR=X+4,Y+1:PRINT " ";CHR‡($FB,$FA,$F9);"    "
 90 LET CURSOR=X+1,Y+2:PRINT "        ";CHR‡($86,$F7,$F8);" "
100 LET CURSOR=X,Y+3:PRINT CHR‡($20,$F5)+A1‡
110 LET CURSOR=X,Y+4:PRINT CHR‡($20,$F4)+A2‡
120 GOSUB 260
130 LET CURSOR=X+5,Y:PRINT "      "
140 LET CURSOR=X+4,Y+1:PRINT "    ";CHR‡($F9,$FA,$FB);" "
150 LET CURSOR=X+1,Y+2:PRINT "     ";CHR‡($F8,$F7,$86);"    "
160 LET CURSOR=X,Y+3:PRINT CHR$($20,$F4)+A1$
170 LET CURSOR=X,Y+4:PRINT CHR‡($20,$F5)+A2‡
180 FOR I=$3A0 TO $3A0+31:POKE I,$91:NEXT I
190 FOR I=$3A0 TO $3A0+31:POKE I,$93:NEXT I
200 LET B‡=INKEY‡
210 IF B‡="." THEN LET X=X+1:GOTO 320
220 IF B‡="A" THEN LET Y=Y-1:GOTO 320
230 IF B‡="Z" THEN LET Y=Y+1:GOTO 320
240 IF B‡="," THEN LET Q=2:GOTO 370
250 GOTO 70
260 LET CURSOR=X+1,Y+5:PRINT "    ";CHR‡($FD,$F9,$FD,$96,$F3,$F3);" "
270 LET CURSOR=X+4,Y+6:PRINT "  ";CHR‡($FD,$F6,$F6,$FC);" "
280 LET CURSOR=X+5,Y+7:PRINT " ":CHR‡($FC,$F6,$F6,$FD);" "
290 LET CURSOR=X+4,Y+8:PRINT " "+CHR‡($F7,$F7,$F7,$F7,$F7,$F7);" "
300 LET CURSOR=X+4,Y+9:PRINT "          "
310 RETURN
320 IF X<=1 THEN LET X=1
330 IF Y<=0 THEN LET Y=0
340 IF X>=19 THEN LET X=19
350 IF Y>=13 THEN LET Y=13
360 ON Q GOTO 70,570
370 LET W=1
380 LET CURSOR=X+1,Y+1:PRINT "          "
390 LET CURSOR=X+1,Y+2:PRINT "          "
400 LET CURSOR=X+1,Y+3:PRINT "          "
410 LET CURSOR=X+1,Y+4:PRINT "          "
420 LET CURSOR=X+1,Y+5:PRINT "          "
430 LET CURSOR=X+1,Y+6:PRINT "          "
440 LET CURSOR=X+1,Y+7:PRINT "          "
450 LET CURSOR=X,Y+8:PRINT "           "
460 IF W=2 THEN GOTO 560
470 LET CURSOR=X+3,Y+1:PRINT CHR‡($FB,$FA,$F9,$FA,$FB)
480 LET CURSOR=X+5,Y+2:PRINT CHR‡($86)
490 LET CURSOR=X+3,Y+3:PRINT CHR‡($FC,$F6,$F6,$F6,$FD)
500 LET CURSOR=X+2,Y+4:PRINT CHR‡($F3,$F3,$F6,$F6,$F6,$F0,$F0)
510 LET CURSOR=X+2,Y+5:PRINT CHR‡($F3,$F3,$20,$1D,$20,$F0,$F0)
520 LET CURSOR=X+3,Y+6:PRINT CHR‡($FD,$F6,$F6,$F6,$FC)
530 LET CURSOR=X+3,Y+7:PRINT CHR‡($FC,$F6,$F6,$F6,$FD)
540 LET CURSOR=X+3,Y+8:PRINT CHR‡($1,$06,$20,$20,$20,$1,$08)
550 LET W=2:GOTO 380
560 ON Q GOTO 70,570
570 LET CURSOR=X+1,Y:PRINT "      "
580 LET CURSOR=X,Y+1:PRINT "    ";CHR‡($F9,$FA,$FB);" "
590 LET CURSOR=X,Y+2:PRINT " ";CHR‡($F8,$F7,$86);"       "
600 LET CURSOR=X,Y+3:PRINT A3‡;CHR‡($F2);" "
610 LET CURSOR=X,Y+4:PRINT A4‡;CHR‡($F1);" "
620 GOSUB 760
630 LET CURSOR=X+1,Y:PRINT "      "
640 LET CURSOR=X,Y+1:PRINT " ";CHR‡($FB,$FA,$F9);"    "
650 LET CURSOR=X,Y+2:PRINT "    ";CHR‡($86,$F7,$F8);"     "
660 LET CURSOR=X,Y+3:PRINT A3‡;CHR‡($F1);" "
670 LET CURSOR=X,Y+4:PRINT A4‡;CHR‡($F2);" "
680 FOR I=$3A0 TO $3A0+31:POKE I,$91:NEXT I
690 FOR I=$3A0 TO $3A0+31:POKE I,$93:NEXT I
700 LET B‡=INKEY‡
710 IF B‡="," THEN LET X=X-1:GOTO 320
720 IF B‡="A" THEN LET Y=Y-1:GOTO 320
730 IF B‡="Z" THEN LET Y=Y+1:GOTO 320
740 IF B‡="." THEN LET Q=1:GOTO 370
750 GOTO 570
760 LET CURSOR=X,Y+5:PRINT " ";CHR‡($F0,$F0,$96,$FC,$F9,$FC);"    "
770 LET CURSOR=X,Y+6:PRINT " ";CHR‡($FD,$F6,$F6,$FC);"  "
780 LET CURSOR=X,Y+7:PRINT " ";CHR‡($FC,$F6,$F6,$FD);" "
790 LET CURSOR=X-1,Y+8:PRINT " ";CHR‡($F7,$F7,$F7,$F7,$F7,$F7);" "
800 LET CURSOR=X,Y+9:PRINT "        "
810 RETURN
```



FM8用

ホヨヨゲーム

細田　浩

「いっちょ作ってみっか…」てな感じで作ってみたのが，このホヨヨゲームです。フローチャートも書かずに作ったのでおかしなところもありますが，そのへんはごかんべんください。

ゲームについて

ＳＰＡＣＥ－ＫＥＹを押すとゲームがはじまります。画面に♠(インベーダー)が三つ現れるので，それを撃破してください。⊥はミサイル発射台で，④を押すと左へ，⑥を押すと右へ移動します。ＳＰＡＣＥ－ＫＥＹを押すとミサイルが発射され，命中すると♠は爆発し，100点プラスされます。制限時間は１分間ですのであわてず，確実に得点してください。慣れれば，2500点以上いくようになると思います（ちなみにゲームの苦手な作者の最高点は2400点）。

CHECKER FLAG

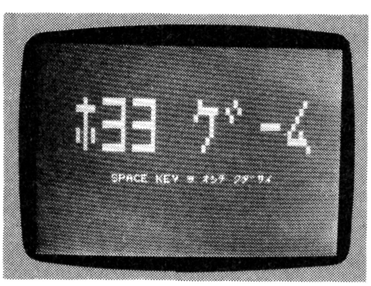
Dr.D：タイトルを期待したが，ほんとにホヨヨ!!っときたね，プログラムを見て。

内容がないというか，なんとも素朴なプログラムなので。

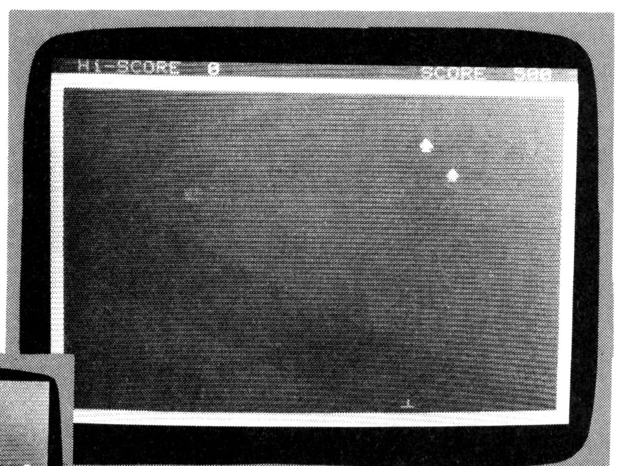
編：そうですか？私なんか，けっこう熱くなれましたけれども。

Dr.D：君は，頭が単純だからね。せっかくＦＭ８を使っているんだったら，ＰＵＴ＠や，ＧＥＴ＠などを用いて，グラフィック・パターンを作れば，もう少し楽しくなったと思う。そう思うと，たいへん残念だね。

次作も期待している。



▲《写真１》ホヨヨゲームのスタート画面



▲《写真２》♠を⊥で撃ち落とせ！



◀《写真３》ハイ　オシマイ

ホヨヨ・ゲームのプログラム・リスト

```
100 REM ******************************
110 REM *                            *
120 REM *           ﾎﾖﾖ ｹﾞｰﾑ         *
130 REM *                            *
140 REM *      1982/02/09            *
150 REM *                            *
160 REM *              ･･･by HOSODA  *
170 REM *                            *
180 REM ******************************
190 WIDTH 40,25
200 DIM A(3),B(3)
210 SYMBOL (70,50),"ﾎﾖﾖ ｹﾞｰﾑ",8,7,6
220 COLOR 7:LOCATE 10,15:PRINT "SPACE KEY ｦ ｵｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
230 IF INKEY$<>" " THEN 230
240 CLS
250 RANDOMIZE(TIME)
260 F=20:M=0
270 LINE (0,1)-(39,24),"■",7,B
280 COLOR 3:LOCATE 2,0:PRINT "Hi-SCORE ";:COLOR 7:PRINT X;
290 COLOR 6:LOCATE 28,0:PRINT "SCORE ";:COLOR 7:PRINT M;
300 COLOR 3:LOCATE F,23:PRINT "┴";
310 TIME$="00:00:00"
320 FOR O=1 TO 3
330 A(O)=INT(RND*38)+1
340 B(O)=INT(RND*21)+2
350 C=C+1:IF C=8 THEN C=1
360 COLOR C
370 LOCATE A(O),B(O):PRINT "♠";
380 NEXT O
390 FOR I=1 TO 100
400 A$=INKEY$
410 IF A$="4" THEN GOSUB 530
420 IF A$="6" THEN GOSUB 590
430 IF A$=" " THEN GOSUB 650
440 NEXT I
450 FOR O=1 TO 3
460 LOCATE A(O),B(O):PRINT " ";
470 NEXT O
480 IF TIME$>="00:01:00" THEN 490 ELSE 320
490 IF X<M THEN X=M
500 CLS:COLOR 3:LOCATE 14,2:PRINT "Hi-SCORE"X:COLOR 7:LOCATE 15,5:PRINT "SCORE"M
:SYMBOL (50,80),"ﾊｲ ｵｼﾏｲ",10,5,6
510 COLOR 5:LOCATE 10,17:INPUT "ﾓｳｲﾁﾄﾞ ｼﾏｽｶ･･･Y/N ";Z$:IF Z$="Y" OR Z$="y" THEN
240 ELSE CLS:COLOR 7:LOCATE 15,5:PRINT "ｵﾂｶﾚｻﾏﾃﾞｼﾀ":SYMBOL (80.70),"END",20.10.2
:END
520 REM ********** SUB 1 **********
530 LOCATE F,23:PRINT " ";
540 F=F-1
550 IF F<1 THEN F=1
560 COLOR 3:LOCATE F,23:PRINT "┴";
570 RETURN
580 REM ********** SUB 2 **********
590 LOCATE F,23:PRINT " ";
600 F=F+1
610 IF F>38 THEN F=38
620 COLOR 3:LOCATE F,23:PRINT "┴";
630 RETURN
640 REM ********** SUB 3 **********
650 H=H+1
660 G=23-H
670 IF G=1 THEN LOCATE F,2:PRINT " ";:H=0:RETURN
680 COLOR 6:LOCATE F,G:PRINT "^";
690 LOCATE F,G:PRINT " ";
700 IF F=A(1) AND G=B(1) THEN A(1)=0:B(1)=0:GO TO 710 ELSE IF F=A(2) AND G=B(2)
THEN A(2)=0:B(2)=0:GO TO 710 ELSE IF F=A(3) AND G=B(3) THEN A(3)=0:B(3)=0:GO TO
710 ELSE 650
710 BEEP:COLOR 2:LOCATE F,G:PRINT "X";:LOCATE F,G:PRINT "*";:H=0:M=M+100:LOCATE
F,G:PRINT " ";:COLOR 7:LOCATE 34,0:PRINT M:RETURN
```



FM8用

PC→移植版エイリアン・フィールド

鈴木　正樹

ＦＭ８を１月に買いましたが，この本にＦＭ８用のプログラムが載らないので，ＰＣ－8001用の「エイリアン・フィールド（ＢＡＳＩＣマガジン'81 ５月号　水上恵太氏）」を移植し，発表します。

○画面上のキャラクタコードを読む

Ｎ－ＢＡＳＩＣ……ＰＥＥＫ

↓

Ｆ－ＢＡＳＩＣ……ＳＣＲＥＥＮ

○50行　乱数の順番を変える

↓

30行　ＲＡＮＤＯＭＩＺＥＴＩＭＥ

○ＫＥＹの入力……ＩＭＰ

↓

ＩＮＫＥＹ＄（ＩＮＰＵＴ＄（１）でも一応は動きますが，なにもＫＥＹを押していないと，ゲームの流れが止まってしまいます）。

以上の点を変更すれば，このプログラムに限らずＰＣ→ＦＭができると思います。

◎たまには静かにやりたいときもあるので…。

ＢＥＥＰＯとして０に１または０を代入して音をだしたり消したりしています。

◎熱中するとＥＮＥＲＧＹが０になっているのに気付かないので…。

エネルギー・ポインタを食った時に◆を，.ＣＯＬＯＲ１にしていますが，ＥＮＥＲＧＹが０になっても移動してくれないと色がもとにもどらないので気を付けてください。

◎Hi-SCORE登録

直接メモリ上に書くプログラムを考えたのですが，めんどうなので，オーソドックスな方法にしました。でもそれでは少しものたりないので，５人まで登録できるようにしました。大勢でワイワイやるときなどは楽しいと思います。

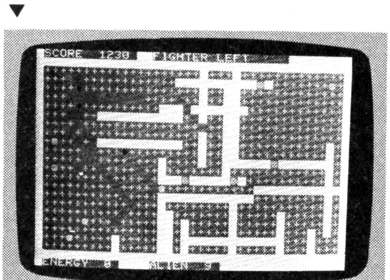
⊙参考文献

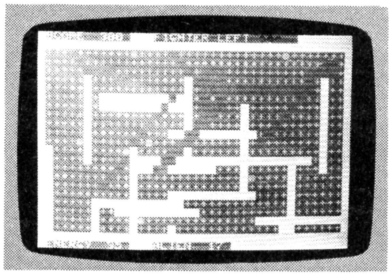
'81年５月号マイコンＢＡＳＩＣマガジン

'81年８月号マイコンＢＡＳＩＣ「ルパン３世」

Ｆ－ＢＡＳＩＣ文法書

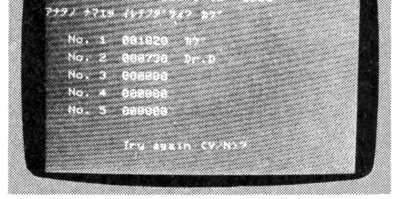
《写真１》ゲームのようす。♧がキミ。●を食うと◆エイリアンが食える。✚を食べエイリアンを食べると得点が増えるが，●を食わないとキミはエイリアンに食べられてしまう▼





▲《写真２》パワー・パック●を食べるとエイリアンは消えてしまう。✚をつぶしながらすすむエイリアンのコースを見きわめながらゲームをすすめよう

《写真３》ハイ・スコアの登録▼



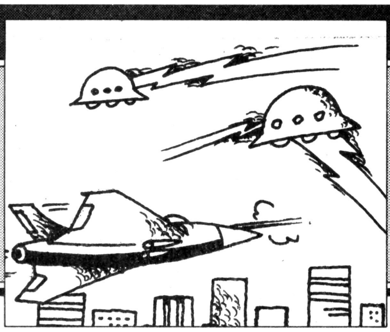
CHECKER FLAG

Dr.D：PC－8001用のエイリアンフィルドの移植版じゃな。
マルチステートメントを用いてギューギューづめにしているようだが，プログラムのライン数の少なさは買えるね。
ただ，マルチステートメントの多用は，DEBUG効率を極端におとすことになるから注意しなければならない。また，以前も一度書いたことがあるが，DEFFNによるユーザー定義関数は，この種のリアルタイムゲームには禁物，これは，スピード低下を招く原因になる。
それから290番からGOSUBで，飛び出しているね。
FOR－NEXTループから（260～330）飛び出すだけならまだ許せる（本当はこれもいけない）が，GOSUBで飛んでいって，GOTO文でメインルーチンにもどることなど許されないことだから，注意しなければならない。

編：ア～ッ！今回の私の出番なくなっちゃった。

エイリアン・フィールドのプログラム・リスト

```
10 DEFINTA-Z:DEFFNSR(X,Y)=SCREEN(X,Y):DEFFNST$(A)=RIGHT$("00000"+RIGHT$(STR$(A),
LEN(STR$(A))-1),6)
20 DIMAX(3),AY(3),NO(5),NO$(5)
30 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,0:COLOR5:RANDOMIZETIME
40 PRINT"ｵﾄ ﾂｷﾆ ｼﾏｽｶ (Y/N)":A$=INPUT$(1):IFA$="N" ORA$="n"THENO=0ELSEO=1
50 ' WRITE FIELD
60 SC=0:H=3:AL=20:CO=2
70 CLS:LINE(0,0)-(40,25),"■",7,BF:LINE(1,2)-(38,22),"+",5,BF
80 FORI=0TO10:A=RND(1)*27+1:B=RND(1)*22+1:LINE(A,B)-(A+10,B),"■",7:BEEP0
90 BEEP0:A=RND(1)*37+1:B=RND(1)*22+1:LINE(A,B)-(A,B+10),"■",7:BEEP0:BEEP0
100 NEXT:EN=0
110 X=RND(1)*36+1:Y=RND(1)*21+2:IF FNSR(X,Y)=135 THEN 110
120 FOR I=0 TO 3:AX(I)=RND(1)*36+2:AY(I)=RND(1)*20+2:IFAX(I)=X AND AY(I)=Y THEN1
20
130 LOCATEAX(I),AY(I):COLOR2:PRINT"◆":BEEP0:FOR J=0 TO 50:NEXT:BEEP0:NEXT
140 FOR I=0 TO RND(1)*10+5:LOCATERND(1)*36+2,RND(1)*20+2:COLOR6:PRINT"●"
150 FOR J=0 TO 20:BEEP0:BEEP0:NEXT:NEXT:LOCATEX,Y:COLOR4:PRINT"♣":COLOR7
160 LOCATE1,0:PRINT"SCORE ";SC:LOCATE15,0:PRINT"FIGHTER LEFT ";:COLOR4
170 PRINTSTRING$(H,"♣");"  ":COLOR7:LOCATE1,24:PRINT"ENERGY ";EN;:LOCATE15,24
180 PRINT"ALIEN ";AL;:FORI=55TO0STEP-1:BEEP0:FORJ=0TOI:NEXT:BEEP0:NEXT
190 MO$=INKEY$:KX=X:KY=Y:COLOR7:IFEN>0 THEN EN=EN-5 ELSE EN=0
200 LOCATE1,24:PRINT"ENERGY ";EN;:LOCATE15,24:PRINT"ALIEN ";AL;
210 IFMO$="6"THENKX=KX+1ELSEIFMO$="4"THENKX=KX-1
220 IFMO$="8"THENKY=KY-1ELSEIFMO$="2"THENKY=KY+1
230 P=FNSR(KX,KY):IFP=135THEN260ELSECOLOR5:LOCATEX,Y:PRINT" "ELSE260
240 IFP=43THENGOSUB350ELSEIFP=236THENGOSUB380
250 X=KX:Y=KY:COLOR4:LOCATEX,Y:PRINT"♣"
260 FORI=0TO3:KX=AX(I):KY=AY(I)
270 IFX>KX THENKX=KX+1 ELSE IFX<KX THENKX=KX-1
280 IFY>KY THENKY=KY+1 ELSE IFY<KY THENKY=KY-1
290 P=FNSR(KX,KY):IFP=235THENGOSUB410
300 IFP<>135ORINT(RND(1)*10)=0THENCOLOR5:LOCATEAX(I),AY(I)ELSE330
310 IF EN THEN CO=1ELSECO=2
320 PRINT" ":AX(I)=KX:AY(I)=KY:COLORCO:LOCATEAX(I),AY(I):PRINT"◆"
330 NEXT:GOTO190
340 ' FOUND
350 BEEP0:FORI=0TO20:NEXT:BEEP0:SC=SC+10:COLOR7:LOCATE1,0:PRINT"SCORE ";SC
360 RETURN
370 ' FOUND TO ENERGY
380 BEEP0:FORI=0TO50:NEXT:BEEP0:SC=SC+20:COLOR7:LOCATE1,0:PRINT"SCORE ";SC
390 EN=100:FORI=0TO3:LOCATEAX(I),AY(I):COLOR1:PRINT"◆":NEXT:RETURN
400 'DIED!
410 IF EN THEN500 ELSECOLOR5:LOCATEAX(I),AY(I):PRINT" ":COLOR2:LOCATEKX,KY
420 PRINT"◆":FORI=0TO10:BEEP0:FORJ=0TO50:NEXT:BEEP0:FORJ=0TO50:NEXT:NEXT
430 FORI=7TO1STEP-1:COLORI:LOCATEX,Y:PRINT"*":FORJ=0TO50:BEEP0:BEEP0:NEXT
440 NEXT:H=H-1:IF H=0THEN530ELSE70
450 '1ﾒﾝ ｸﾘｱ
460 FORI=0TO3:FORJ=0TO10:BEEP0:FORA=0TO50:NEXT:BEEP0:FORA=0TO50:NEXT:NEXT
470 FORJ=0TO100:NEXT:NEXT:COLOR7:LOCATE10,10:PRINT"BONUS 100 points!";:IFO=1THEN
BEEP
480 FORI=0TO1000:NEXT:SC=SC+100:AL=20:GOTO70
490 ' EAT ALIEN
500 FORJ=0TO50:BEEP0:BEEP0:NEXT:SC=SC+50:AL=AL-1:IFAL=0THEN460
510 KX=RND(1)*36+1:KY=RND(1)*21+2:IF KX=X AND KY=Y THEN 510 ELSE RETURN
520 ' GAME OVER
530 FORI=0TO100:BEEP0:BEEP0:NEXT:COLOR7:CLS:LOCATE10,2
540 PRINT"GAME OVER !":FORI=0TO50:BEEP:NEXT:LOCATE10,4:PRINT"Your score is ";SC:
PRINT
550 FOR I=1 TO 5:IF SC=<NO(I) THEN NEXT ELSE FOR J=4 TO I STEP-1:NO(J+1)=NO(J):N
O$(J+1)=NO$(J):NEXT:NO(I)=SC:INPUT"ｱﾅﾀﾉ ﾅﾏｴｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ";NO$(I):NO$(I)=LEFT$(NO$(I
),20)
560 FOR I=1 TO 5:LOCATE3,I*2+7:PRINT"No.";I;" ";FNST$(NO(I));"  ";NO$(I):NEXT
570 COLOR7:LOCATE10,21:PRINT"Try again (Y/N)?";
580 A$=INPUT$(1):IF A$="N" OR A$="n" THEN END:ELSE GOTO 60
```



DEFEND CITY

下川　敏男

はじめに

ＭＺの記事のかわりにＰＣ，ポケコンの記事が幅をきかせるようになってきました。

これも時代の流れと思いつつ何かおもしろいプログラムはないかと思い作りました。

プログラムは，かなり長いし，内容は…ですので，ひまな人はどうぞ。

遊びかた

動かすキーは[A]…上，[Z]…下，[B]…ビーム発射，[N]…スピード・アップです。

ＲＵＮするとキーの説明，敵の説明が順に表示されます。そしてゲームスタートです。

あなたは左にいる(ある)宇宙船を使って右からくる敵をやっつけてください。

もし，敵をのがすとＣＩＴＹが攻撃を受けてＤＡＭＡＧＥがふえます。そして，スコアが高くなると（2000，4000，7000，10000です)になるとつぎの新しい敵が出てきます。

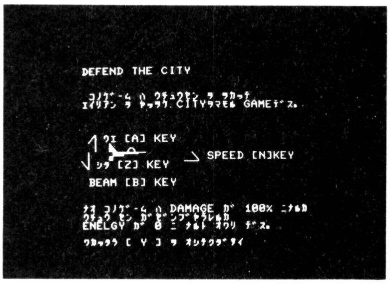
敵(パターン)について

１面はＡＬＩＡＮでただ飛んでくるだけですので打ちもらさないように。

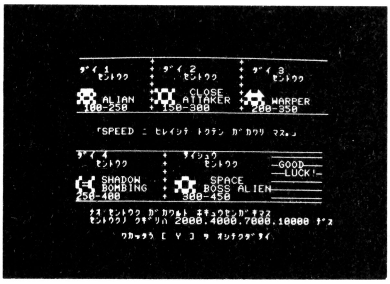
２面はＣＬＯＳＥ　ＡＴＴＡＫＥＲ(名だけよい)でかなり大きく動きますから気をつけてください。

３面はＷＡＲＰＥＲで少し動いてはワープのくりかえしです。

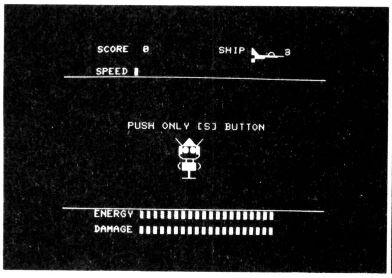
４面はＳＨＡＤＯＷ　ＢＯＭＢＩＮＧで姿が見えませ



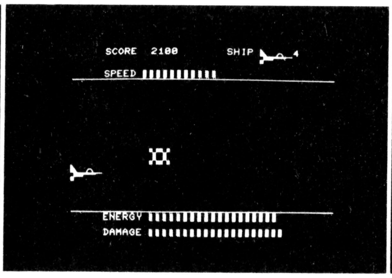
《写真１》ゲームの説明



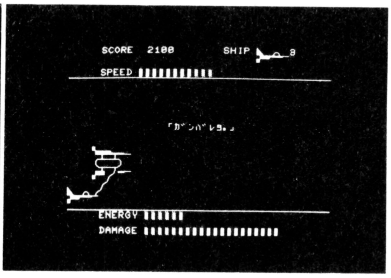
《写真２》面の説明



《写真３》スタート画面



《写真４》ムム！ハズレた！



《写真４》１面クリヤするとエネルギーが補給される！

ん。そこで宇宙船に装備してあるＢＥＡＭレーダー（何のこっちゃ）で姿を少しだけ見ることができます。

５面はＳＰＡＣＥ ＢＯＳＳ ＡＬＩＡＮ（長いなあ～）で攻撃してくるので気をつけてください。

必勝テクニック

プログラムを見てください。

実際はやってみるのが一番ですが。

プログラムについて

このプログラムは発展性も重視しています。

110行のところで敵のパターンにいっているのでここをふやせばいくらでもつぎたせます。

自分独自のものを作ってつぎたしてください。内容はＲＥＭで書いているのでわかると思います。

注：このプログラムはＳＰ－5030で動かしてください。

《第１表》プログラムの構成

1～3	初期設定
4～8	初期画面
9～15	ＳＴＡＲＴ
19～130	メイン・ルーチン
140～220	ＢＥＡＭ
290～380	やっつけたとき
390～490	やられたとき
500～560	ＥＮＥＲＧＹメータ
590～600	ＤＡＭＡＧＥメータ
640～690	ＳＰＥＥＤメータ
700～780	説明
790～840	設定
990～105	ＧＡＭＥ ＯＶＥＲ
1060～1100	再プレイのとき
1150～1750	敵のサブルーチン
1190～1250	１面 ＡＬＩＡＮ
1290～1370	２面 ＣＬＯＳＥ ＡＴＴＡＫＥＲ
1395～1480	３面 ＷＡＲＰＥＲ
1495～1560	４面 ＳＨＡＤＯＷ ＢＯＭＢＩＮＧ
1590～1750	５面 ＢＯＳＳ ＡＬＩＡＮ
1900～1980	終わりの処理
1990～2240	補給船

注：この表の分けかたには，ＲＥＭ（説明用）もふくまれています。

CHECKER FLAG

編：Dr. このプログラムはＢＡＳＩＣマガジンにしては長くありませんか？

Dr.D：たしかに，そうはいえるが，プログラムがわかりやすく分かれているし，全体的におもしろくまとまっていることは事実だ。

編：ナルホド。分解して見ていけば，入門者でもおおいに勉強になりそうですね。ところでDr.まわりくどくいってはいるけれど，ほんとうは，このプログラムをホメているんでしょ。

Dr.D：キミもなかなかわかってきたのう。

最後に

マイコンで作ったＴＶゲームは楽しいですが，いつかはあきてしまいます。

その点，このゲームは，いろいろと変わる敵を見ていても楽しいと思います。

パターンをふやして大きいプログラムにしましょう。

最後の最後に

ＨＩ－ＳＣＯＲＥは19,950でもう少しで20,000だったのに…。

では，またあう日までＢＹＥ ＢＹＥ！

《第２表》変数表

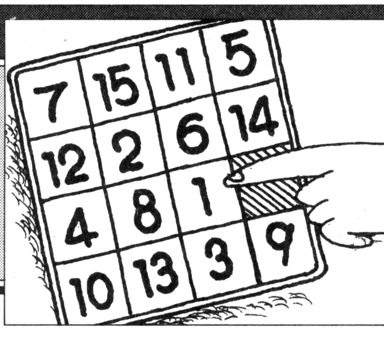
ＤＦ	宇宙船の数
ＳＣ	スコア
Ｈ	ハイ・スコア
ＤＡ	ダメージ
ＥＮ	エネルギー
ＳＰ	スピード
ＳＳ	スピードのカウンタ
ＨＯ	補給の数
Ａ	敵のＹ座標
Ｂ	敵のＸ座標
Ｃ	宇宙船のＸ座標
ＰＡ	パターン数
ＺＯ	雑用
Ｉ	ＦＯＲ～ＮＥＸＴ用
ＷＯ＄	ワープ
ＫＡ＄	敵を消す

```
1 GOSUB700
2 FORI=0TO24:PRINT:NEXT
3 DF=3:SP=1:A=10:B=36:C=12:SC=0:DA=0:EN=2000:HO=0:SS=1:PA=1:Z2=0
4 REM ▓▓▓▓▓ ｼｮｷｶﾞﾒﾝ ▓▓▓▓▓
5 CURSOR5,0:PRINT"SCORE   0";SPC(10);"SHIP ◣ ∩▒▒▒▒▒▬▬▬▬ ▒3"
6 CURSOR5,21:PRINT"ENERGY":GOSUB560
7 CURSOR5,23:PRINT"DAMAGE ████████████████████ ":CURSOR5,3:PRINT"SPEED █ "
8 FORI=0TO39:CURSORI,20:PRINT"_":CURSORI,4:PRINT"‾":NEXTI
9 REM ▓▓▓▓▓ START ▓▓▓▓▓
10 CURSOR10,10:PRINT"PUSH ONLY [S] BUTTON"
11 CURSOR17,12:PRINT"╲▲╱▒▒▒▒▒█●█ ▒▒▒▒▒┬┬┘ ▒▒▒▒▒(▓▓)▒▒▒▒▒ ┴ "
12 GETA$:IFA$="S"THEN14
13 GOTO12
14 CURSOR10,10:PRINTSPC(20)
15 CURSOR17,12:PRINT"     ▒▒▒▒▒    ▒▒▒▒▒    ▒▒▒▒▒    ▒▒▒▒▒    "
19 REM ▓▓▓▓▓ ﾒｲﾝ ﾙ-ﾁﾝ ▓▓▓▓▓
20 GETA$:POKE4464,1:GETB$:POKE4464,0
30 IFC<=5THENC=5:GOTO60
40 IFA$="A"THENCURSOR0,C+1:PRINT"      ":C=C-1:GOTO80
60 IFC>=18THENC=18:GOTO80
70 IFA$="Z"THENCURSOR0,C:PRINT"       ":C=C+1
80 CURSOR0,C:PRINT"◣ ∩ ▒▒▒▒▒▒▬▬▬▬▬"
90 IFA$="B"THENGOSUB150
100 IFA$="N"THENGOSUB650
110 ON PA GOSUB1200,1300,1400,1500,1600
120 IF(DF>0)*(DA<20)*(EN>0)GOTO20
130 GOTO1000
140 REM ▓▓▓▓▓ BEAM SUB ▓▓▓▓▓
150 IF((C=A)+(C=A-1))*(B=5)THEN170
160 IF(C=A)+(C=A-1)THENF=B-6:GOTO180
170 F=34:IFB=5THEN190
180 IFF<=0THENF=0
190 CURSOR6,C+1:PRINTLEFT$("──────────────────────────────────",F)
200 CURSOR6,C+1:PRINTSPC(F)
210 IFF<>34GOSUB300
220 GOSUB550:RETURN
290 REM ▓▓▓▓▓ ﾔｯﾂｹ SUB ▓▓▓▓▓
300 FORI=241TO246
310 POKE53248+A*40+B,I+1:POKE53248+A*40+B+1,I:POKE53248+A*40+B+2,I+2
320 POKE53248+(A+1)*40+B,I-1:POKE53248+(A+1)*40+B+1,I:POKE53248+(A+1)*40+B+2,I
330 POKE4514,255-I:USR(68):NEXT:USR(71)
340 CURSORB-1,A:PRINT50*(SP+PA);"▒▒▒▒    "
350 FORI=0TO500:NEXTI
360 CURSORB,A:PRINTKA$
370 SC=SC+50*(SP+PA):CURSOR11,0:PRINTSC:EN=EN+50:B=36
372 Z1=0
375 IF((SC>=2000)*(HO=0))+((SC>=4000)*(HO=1))THEN GOSUB2000
376 IF((SC>=7000)*(HO=2))+((SC>=10000)*(HO=3))THEN GOSUB2000
380 A=INT(RND(1)*12)+6:RETURN
390 REM ▓▓▓▓▓ ﾔﾗﾚﾀ SUB ▓▓▓▓▓
400 IF(A=C)+(A=C+1)THENGOSUB450
410 CURSORB,A:PRINTKA$:B=36:A=INT(RND(1)*12)+5:GOSUB600:RETURN
450 CURSORB,A:PRINTKA$
455 CURSOR0,C:PRINT"       ▒▒▒▒▒▒▒      ":DF=DF-1
456 CURSOR3,C:PRINTW1$:CURSOR3,C:PRINTW2$:CURSOR3,C+1:PRINTW3$
460 CURSOR3,C+1:PRINTW4$
470 TEMPO7:MUSIC"E5R0E5R0E5R0C9R5DR0D5R0D5_B9":C=18:DA=DA+1:CURSOR32,0:PRINTDF
480 CURSOR0,20:PRINT"______":CURSOR0,4:PRINT"‾‾‾‾‾‾"
490 RETURN
500 REM ▓▓▓▓▓ ENERGY ﾒ-ﾀ- SUB ▓▓▓▓▓
550 EN=EN-50:IFEN<=0THENEN=0
560 CURSOR12,21:PRINTLEFT$("░░░░░█████████████████████ ",EN/100);" ":RETURN
590 REM ▓▓▓▓▓ DAMAGE ﾒ-ﾀ- SUB ▓▓▓▓▓
600 DA=DA+1:CURSOR12,23:PRINTLEFT$("░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░░ ",DA):RETURN
640 REM ▓▓▓▓▓ SPEED ﾒ-ﾀ- SUB ▓▓▓▓▓
650 SS=SS+1:IFSS=3THENSP=SP+1:SS=0
660 IFSP=5THENSP=1:GOTO680
670 CURSOR11,3:PRINTLEFT$("█████████░░░ ",SP*3+SS-3):RETURN
680 SS=1:CURSOR11,3:PRINT"█           "
690 RETURN
695 REM ▓▓▓▓▓ ｾﾂﾒｲ ▓▓▓▓▓
700 FORI=0TO30:PRINT:NEXTI
702 PRINTTAB(5);"DEFEND THE CITY"
704 PRINTTAB(5);"▒▒ ｺﾉｹﾞ-ﾑ ﾊ ｳﾁｭｳｾﾝ ｦ ﾂｶｯﾃ"
706 PRINTTAB(5);"ｴｲﾘｱﾝ ｦ ﾔｯﾂｹ CITYｦﾏﾓﾙ GAMEﾃﾞｽ｡ "
708 PRINTTAB(5);"▒▒▒ ╱ ｳｴ [A] KEY"
710 PRINTTAB(5);" | ◣ ∩"
712 PRINTTAB(5);" |    ▄▬▬▬▬      ╲ SPEED [N]KEY "
714 PRINTTAB(5);"╲ ｼﾀ [Z] KEY  ‾‾"
716 PRINTTAB(5);"▒ BEAM [B] KEY"
718 PRINTTAB(5);"▒▒ﾅｵ ｺﾉｹﾞ-ﾑ ﾊ DAMAGE ｶﾞ 100% ﾆﾅﾙｶ"
720 PRINTTAB(5);"ｳﾁｭｳ ｾﾝ ｶﾞｾﾞﾝﾌﾞﾔﾗﾚﾙｶ    "
722 PRINTTAB(5);"ENELGY ｶﾞ 0 ﾆ ﾅﾙﾄ ｵﾜﾘ ﾃﾞｽ｡"
724 PRINTTAB(5);"▒ﾜｶｯﾀﾗ [ Y ] ｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
726 GETA$:IFA$="Y"GOTO730
```

MZ-80K/E

```
728 GOTO726
730 FORI=0TO25:PRINT:NEXTI
732 PRINT"________________________________________________"
734 PRINT"                 +                 +              "
736 PRINT"ﾀﾞｲ 1            + ﾀﾞｲ 2            + ﾀﾞｲ 3           "
738 PRINT"    ｾﾝﾄｳｸ        +     ｾﾝﾄｳｸ        +     ｾﾝﾄｳｸ      "
740 PRINT"                 +                 +              "
742 PRINT"▪▓▓▪             +▘▀▀▝  CLOSE      +◢▄◣             "
744 PRINT"▞▀▚ ALIAN        +▞▀▚ ATTAKER      +▞▀▚ WARPER      "
746 PRINT" 100-250         + 150-300         + 200-350       "
748 PRINT"‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾"
750 PRINT
752 PRINT"    「SPEED ﾆ ﾋﾚｲｼﾃ ﾄｸﾃﾝ ｶﾞｶﾜﾘ ﾏｽ｡」"
754 PRINT
756 PRINT"______________________________________________"
758 PRINT"ﾀﾞｲ 4             +  ｻｲｼｭｳ              ────────"
760 PRINT"    ｾﾝﾄｳｸ         +      ｾﾝﾄｳｸ        -GOOD───"
762 PRINT"                  +                   ──LUCK!-"
764 PRINT"▘▁▝ SHADOW        + ▄▀▄  SPACE        ────────"
766 PRINT"▚▔▞ BOMBING       + ▞▀▚ BOSS ALIEN────────────"
768 PRINT"250-400           +  300-450          ────────"
770 PRINT"‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾"
772 PRINT"  ﾅｵ ｾﾝﾄｳｸ ｶﾞｶﾜﾙﾄ ﾎｷｭｳｾﾝｶﾞｷﾏｽ"
774 PRINT"  ｾﾝﾄｳｸﾉ ｸｷﾞﾘﾊ 2000.4000.7000.10000 ﾃﾞｽ"
776 PRINT:PRINT"        ﾜｶｯﾀﾗ [ Y ] ｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
778 GETA$:IFA$="Y"GOTO790
780 GOTO778
790 KA$="   ▓▓▓▓   "
800 W1$="/▓/▓▓▓▓/▓/▓▓▓/▓/▓▓▓▓▓▓/▓/▓/▓▓▓▓▓/▓/▓/"
810 W2$=" ▓ ▓▓▓▓ ▓ ▓▓▓ ▓ ▓▓▓▓▓▓ ▓ ▓ ▓▓▓▓▓ ▓ ▓ "
820 W3$="\▓▓▓\▓▓\▓\▓▓▓▓▓\▓\▓▓▓▓\▓\▓\▓▓▓▓▓▓▓\▓\▓\"
830 W4$=" ▓▓▓ ▓▓ ▓ ▓▓▓▓▓ ▓ ▓▓▓▓ ▓ ▓ ▓▓▓▓▓▓▓ ▓ ▓ "
840 RETURN
990 REM ▓▓▓▓ GAME OVER ▓▓▓▓
1000 TEMPO5:FORI=0TO50:PRINT:NEXT
1010 PRINTTAB(4);"◢▀▀◣  ◢◣  ▛◣ ◢▓▓▀▀◥"
1011 PRINTTAB(4);"▓    ╱ ◥◣|◥◤ ▓▓◢ "
1012 PRINTTAB(4);"▓ ▀▓ └──▓|  ▓▓▀◥ "
1013 PRINTTAB(4);"◥▄◢┴ ▄▓┴  ▄▓▓▄◢"
1014 PRINT:PRINT
1015 PRINTTAB(9);"◢▀◣▓▀ ▀▓▀◥▓◣"
1016 PRINTTAB(9);"▓  ▓▓ ╱ ▓◢ ▓▄◤"
1017 PRINTTAB(9);"▓  ▓▓╱ ▓▀◥ ▓◥◣"
1018 PRINTTAB(9);"◥▄◢▄▓╱ ▄▓▄◢▓ ◥◣"
1040 PRINTTAB(5);"▓▓DAMAGE........";DA*5;"%"
1041 SC=SC-DA*50
1042 PRINTTAB(5);"▓▓SCORE.....";SC
1043 IFH<SCTHENH=SC
1044 PRINTTAB(5);"▓▓HIGH SCORE .....";H
1045 PRINTTAB(5);"▓TRY AGAIN ? [Y/N]  "
1046 IFH=SCTHENMUSIC"C5FFGG‾C6A3F6R0F3D5#AAGF7":GOTO1048
1047 TEMPO6:MUSIC"B9B5‾D5‾#C5‾#C3B3#A5R0#A3R0#A3R0#A5R0#A3R0#A3B9B5"
1048 GETA$:IFA$="Y"GOTO1060
1049 IFA$="N"THENGOTO1900
1050 GOTO1048
1060 FORI=0TO30:PRINT:NEXT
1070 PRINTTAB(5);"ｾﾂﾒｲｶﾞｲﾘﾏｽｶ ? [Y/N]":FORI=0TO13:PRINT:NEXT
1080 GETA$:IFA$="Y"GOTO1
1090 IFA$="N"GOTO2
1100 GOTO1080
1150 REM ▓▓▓▓ ALIAN SUB ▓▓▓▓
1180 REM
1190 REM ▓▓▓ 1ﾒﾝﾒ ALIAN ▓▓▓▓
1200 CURSORB,A:PRINTKA$:A=A+INT(RND(1)*3)-1:IFA<=5THENA=5:GOTO1220
1210 IFA>=18THENA=18
1220 IF(B>=24)+(B<=14)THENB=B-SP:GOTO1240
1230 B=B-INT(RND(1)*(SP+2))-SP
1240 CURSORB,A:PRINT"▪▓▓▪▓▓▓▓▞▀▚":IFB<=5GOSUB400
1250 RETURN
1290 REM ▓▓▓▓ 2ﾒﾝﾒ CLOSE ATTAKER ▓▓▓▓
1300 CURSORB,A:PRINTKA$
1310 IF(B<=25)*(B>=10)THENB=B+(INT(RND(1)*7)-2)-SP:GOTO1330
1320 B=B-SP
1330 A=A+(INT(RND(1)*7)-3)*SP:IFA<=5THENA=8:GOTO1350
1340 IFA>=18THENA=13
1350 CURSORB,A:PRINT"▘▀▀▝▓▓▓▓▞▀▚"
1360 IFB<=4 THEN GOSUB400
1370 RETURN
1395 REM ▓▓▓▓ 3ﾒﾝﾒ WARPER ▓▓▓▓
1400 CURSORB,A:PRINTKA$:IFZ1<>0GOTO1440
1410 Z=Z+1:IFZ=10-SPTHENZ=0:GOSUB600
1420 B=INT(RND(1)*30)+4:A=INT(RND(2)*9)+8
1430 CURSORB,A:PRINTW1$:CURSORB,A:PRINTW2$
1440 B=B-1:A=A+(INT(RND(1)*3)-1):IFA<=5THENA=5:GOTO1460
1450 IFA>=18THENA=18
```

```
1460 CURSORB,A:PRINT"▟▙▓▓▓▚▞▚":IFB<=5GOSUB400
1470 Z1=Z1+1:IFZ1=4THENZ1=0
1480 RETURN
1495 REM ▓▓▓▓ 4ﾒﾝﾒ SHADOW BOMBING ▓▓▓▓
1500 B=B-SP:IFB<=4THENGOSUB400
1510 A=A+INT(RND(1)*3)-1:IFA<=5THENA=5
1520 IFA>=18THEN A=18
1530 Y=Y+1:IFY=38THENY=6:CURSOR38,5:PRINT"  ":CURSOR38,19:PRINT"  "
1540 IF(Y>=B-2)*(Y<=B+3)THENCURSORB,A:PRINT"▞▁▞▓▓▓▚▔▚":CURSORB,A:PRINTKA$
1550 CURSORY,5:PRINT" ┬":CURSORY,19:PRINT" ┴"
1560 RETURN
1590 REM ▓▓▓▓ 5ﾒﾝﾒ BOSS ALIAN ▓▓▓▓
1600 CURSORB,A:PRINTKA$
1610 X=INT(RND(1)*(10-SP)):IFX<>0GOTO1640
1620 B=INT(RND(1)*20)+14:A=INT(RND(2)*9)+8
1630 CURSORB,A:PRINTW1$:CURSORB,A:PRINTW2$
1640 IFB>=20THENB=B-2-SP:GOTO1670
1650 S1=0
1660 B=B-S1-SP+INT(RND(1)*4)-1:A=A+(SGN(C-A))*INT(RND(2)*3):IFA<=5THENA=5
1670 IFA>=18THENA=18
1680 CURSORB,A:PRINT"▄▀▄▓▓▓▚▞▚":IFB<=4GOSUB400
1700 X=INT(RND(1)*(8-SP)):IFX<>0THENRETURN
1710 CURSOR0,A+1:PRINTLEFT$("▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄",B)
1720 CURSOR0,A+1:PRINTSPC(B)
1740 IF((A+1)=C)+(A=C)THENGOSUB600:GOSUB455
1750 RETURN
1900 FORI=0TO25:PRINT:NEXT
1901 PRINT"              ▟▓▓▓▛▟▛┐ ▟▟▓▓▓▛┐"
1902 PRINT"              ▒▒▒▒▒╱▒ | ▒ ▒▒▒▒▒╱"
1903 PRINT"                 ▒ |  ▒▟▓▓ ▒▟▓▛┐"
1904 PRINT"                 ▒ |  ▒▒▒▒ ▒▒▒▒╱"
1905 PRINT"                 ▒ |  ▒ |  ▒ ▒▟▓▓▓▛┐"
1906 PRINT"                 ▒╱  ▒╱  ▒╱▒▒▒▒▒▒╱"
1907 PRINT:PRINT"    ▟▓▓▓▓▓▛┐   ▟▓▓▛┐    ▟▛┐   ▟▓▓▛┐"
1908 PRINT"  ▟▓▓▓▓▓▓▛ | ▟▓▓▛ |   ▟▛ | ▟▓▓▛▟▛┐"
1909 PRINT"  ▒▒▒▒▒▒▒ ╱ ▒▒▒▒ ▟▛┐ ▒▒  | ▒▒▒▒▟▛▟▛┐"
1910 PRINT"  ▒▒▒▒▒▒▒╱  ▒▒▒▟▛ |  ▒▒  | ▒▒▒▒▒▒▟▛ |"
1911 PRINT"  ▒▒  |     ▒▒ ▒▒ ▟▛┐ ▒▒ | ▒▒  ▒▒▒▒ ▟▛┐"
1912 PRINT"  ▒▒ ▟▓▓▛┐  ▒▒ ▒▒▟▛ | ▒▒ | ▒▒ | ▒▒▟▛ |"
1913 PRINT"  ▒▒▟▓▓▛ |  ▒▒  ▒▒ ▟▛▒▒  | ▒▒ |  ▒▒ |"
1914 PRINT"  ▒▒▒▒▒ ╱   ▒▒  ▒▒▟▛▒▒  | ▒▒ |  ▒▒ |"
1915 PRINT"  ▒▒▒▒▒╱    ▒▒  |▒▒ ▟▒▒  | ▒▒ |  ▒▒ ╱"
1916 PRINT"  ▒▒  |     ▒▒  |▒▒▟▛▒▒  | ▒▒ | ▟▓▒▒╱"
1917 PRINT"  ▒▒ ▟▓▓▓▛┐ ▒▒  |  ▒▒▒  | ▒▒ ▟▓▓▓▓ |"
1918 PRINT"  ▒▟▓▓▓▓▛ | ▒▒  |  ▒▒▒  | ▒▒▟▓▓▒▒╱"
1919 PRINT"  ▒▒▒▒▒▒ ╱  ▒▒ ╱   ▒▒▒ ╱  ▒▒▒▒▒▒╱"
1920 PRINT"  ▒▒▒▒▒▒╱   ▒▒╱    ▒▒▒╱   ▒▒▒▒▒╱"
1930 PRINTTAB(8);"▓HIGH SCORE ﾊ";H;" ﾃﾞｼﾀ !!"
1940 TEMPO7:MUSIC"F5RC5R2C5D7C7R7E7F7"
1950 FORI=0TO3000:NEXT
1960 FORI=0TO25:PRINT:NEXT:PRINTTAB(10);"BYE , BYE  !!"
1970 FORI=0TO25:POKE4514,I:USR(68):PRINT:NEXT
1980 END
1990 REM ▓▓▓▓ ﾎｷｭｳｾﾝ SUB ▓▓▓▓
2000 IFPA=4THENCURSORY+1,5:PRINT" ":CURSORY+1,19:PRINT" "
2010 IF C=18 THENGOTO2030
2020 FORC=CTO17:CURSOR0,C:PRINT"    ▓▓▓▓▙ ∩ ▓▓▓▓▓▀▀▀▀▀":MUSIC"R2":NEXTC
2030 FORI=0TO3:CURSORI,5:PRINT" ▀▄▄▄▁▁▁":CURSORI,6:PRINT" ┌┴┴┐"
2040 CURSORI,7:PRINT" └┬┬┘":CURSORI,8:PRINT" ▄▀▀▀▀▔▔":MUSIC"R5":NEXTI
2050 FORI=5TO12:CURSOR4,I:PRINT"       ":CURSOR4,I+1:PRINT"▀▄▄▄▁▁▁"
2060 CURSOR4,I+2:PRINT"┌┴┴┐ ":CURSOR4,I+3:PRINT"└┬┬┘ "
2070 CURSOR4,I+4:PRINT"▄▀▀▀▀▔▔":MUSIC"R5":NEXTI
2080 IFHO=2THENGOSUB2200
2090 CURSOR7,16:PRINT"╯▓▓╭▓▓╯▓▓╭▓▓╯▓▓╭"
2100 CURSOR15,10:PRINT"｢ｶﾞﾝﾊﾞﾚﾖ｡｣"
2110 FOREN=ENTO2000STEP50:GOSUB560:NEXT
2120 CURSOR15,10:PRINTSPC(10)
2130 CURSOR7,16:PRINT" ▓▓ ▓▓ ▓▓ ▓▓ ▓▓ ":FORI=255TO0STEP-1:POKE4514,I:USR(68)
2140 NEXT:FORI=13TO17:CURSOR4,I:PRINTSPC(6):NEXT
2150 HO=HO+1:DF=DF+1:CURSOR32,0:PRINTDF:PA=PA+1:RETURN
2200 FORI=30TO0STEP-1:CURSORI,6:PRINT"  ╱┌╲ ▟▓ ":CURSORI,7:PRINT"▀▀▀▀▀▓▓▙ "
2210 CURSORI,8:PRINT"  o╯ ╰o ":CURSOR10,9:PRINT"｢CITY ｦ ﾅｵｼﾆ ｲｯﾃｷﾏｽ｡｣"
2220 MUSIC"R3":NEXTI:CURSOR10,9:PRINTSPC(21)
2230 FORI=6TO8:CURSOR0,I:PRINTSPC(8):NEXTI
2240 FORDA=DATO1STEP-1:CURSOR11+DA,23:PRINT"▌ ":MUSIC"R3":NEXTDA:RETURN
3000 REM   DEFEND THE CITY
3050 REM
3100 REM    1981年 11月 3日
3150 REM
3200 REM  BY AHONA . PROGRAMER
3250 REM
3300 REM   I LIKE MZ-80C/K
3350 REM
```



MZ-80K/C/E用

パズル16

古川　公彦

昔からよくあるパズルに，４×４のマス目に15までの数が書いてあるコマ（回るコマではありませんよ！）がデタラメに置いてあって，一つの空白を使って正しく並べかえるというものがあります（名前は何だったかな？）。それをＭＺにアレンジ？してみました。

プログラムについて

特別な命令形は使っていません。ＰＥＥＫ，ＰＯＫＥも使ってないので，２次元配列変数の使える機種なら，移植はしやすいはずです。また，ＲＥＭ文をふんだんに入れたのでプログラムの流れ（というほど複雑ではないが）は見やすくなっています。使用ベーシックはＳＰ－5030です。

使いかた

いたってかんたん。ＲＵＮさせるときれいに並んでいた各コマが，デタラメに動いてコマの位置が不規則になります。しばらくすると止まって「ピーッ」と鳴りますから，四つのキーで正しく並べ変えてください。

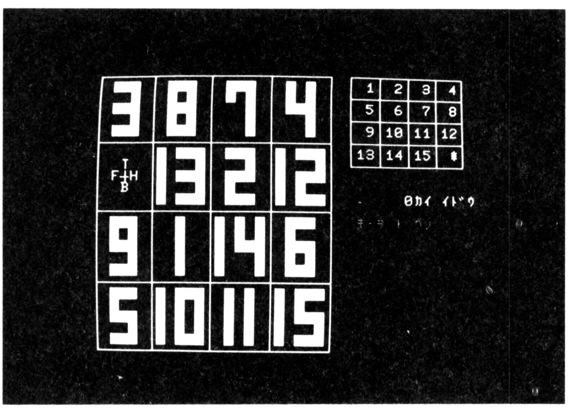
CHECKER FLAG

編：古川君があんなこといってますが。

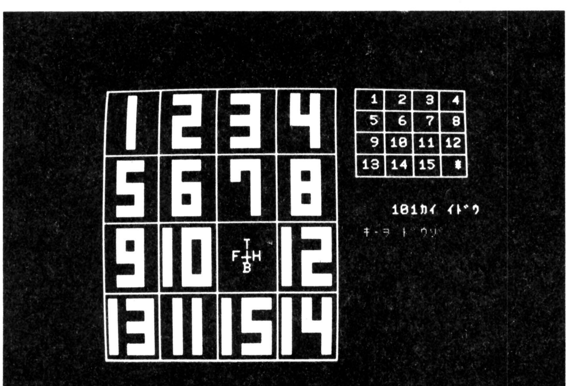
Dr. D：ウルサイ！話しかけるな！ウームこまったな。これが本物なら，あのコマを取り替えてしまうのに……。

編：古川君，安心してください。Dr. Dは頭からユゲをたてながらゲームに熱中しています。ズルできないので，かなりカッカしてますよ～。あーおもしろい。

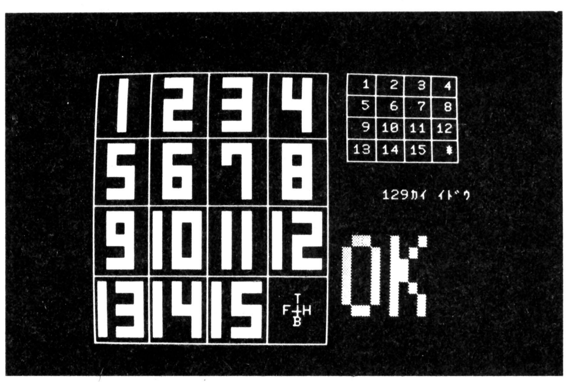
Dr. D：なにブツクサいっとるんだ。ワシはいそがしいから一言だけ，キー操作がやりにくい！工夫しなさい!!



《写真１》ゲーム・スタート。右上のようにならべばよい



《写真２》101回の移動でここまできた



《写真３》129回でついにＯＫ！これはDr. Dの結果。キミはDr. Dをこえられるか

最後に一言

670行のＭＵＳＩＣは全然おもしろくないので，自分で改良してください。もう一言 ＣＨＥＣＫＥＲ ＦＬＡＧ がオソロシイ。

なお，このプログラムを作ろうといいだしたのは，先輩の嶋田成博君です。

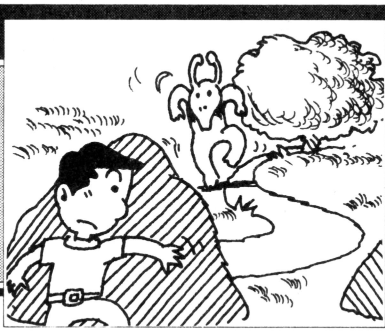
パズル16のプログラム・リスト

```
10 REM ﾊﾟｽﾞﾙ16
15 REM──────────ﾜｸ ｦ ｶｸ──────────
17 K=0
20 PRINT"▣┌────┬────┬────┬────┐"
25 K=K+1
30 FOR I=1 TO 23:CURSOR 0,I:PRINT"│    │    │    │    │";:NEXT
40 CURSOR 0,24:PRINT"└────┴────┴────┴────┘";
50 FOR I=6 TO 18 STEP 6:CURSOR0,I:PRINT"├────┼────┼────┼────┤":NEXT
52 REM──────────ｶﾝｾｲｽﾞ──────────
54 CURSOR 26,0:PRINT"┌──┬──┬──┬──┐▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒│ 1│ 2│ 3│ 4│▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
55 PRINT"├──┼──┼──┼──┤▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒│ 5│ 6│ 7│ 8│▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒├──┼──┼──┼──┤";
56 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒│ 9│10│11│12│▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒├──┼──┼──┼──┤";
57 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒│13│14│15│ *│";
58 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒└──┴──┴──┴──┘"
59 CURSOR 31,11:PRINT A;"ｶｲ ｲﾄﾞｳ"
60 DIM A$(15),B(3,3)
65 REM──────────ｽｳｼﾞｾｯﾃｲ──────────
70 A$(0)="      ▒▒▒▒▒▒  T  ▒▒▒▒▒▒ F+H ▒▒▒▒▒▒  B  ▒▒▒▒▒▒     "
80 A$(1)="  ▩  ▒▒▒▒▒▒  ▩  ▒▒▒▒▒▒  ▩  ▒▒▒▒▒▒  ▩  ▒▒▒▒▒▒  ▩  "
90 A$(2)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩    ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
100 A$(3)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
110 A$(4)=" ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ "
120 A$(5)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩    ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
130 A$(6)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩    ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
140 A$(7)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ "
150 A$(8)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
160 A$(9)=" ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ ▒▒▒▒▒▒    ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩▩▩ "
170 A$(10)="▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩ ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩ ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩ ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩"
180 A$(11)=" ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ ▒▒▒▒▒▒ ▩ ▩ "
190 A$(12)="▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩    ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩   ▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩"
200 A$(13)="▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩    ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩   ▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩"
210 A$(14)="▩ ▩ ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩ ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩   ▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩"
220 A$(15)="▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩ ▩  ▒▒▒▒▒▒▩ ▩▩▩▒▒▒▒▒▒▩   ▩▒▒▒▒▒▒▩   ▩"
225 REM──────────ｼｮｷｻﾞﾋｮｳﾉ ｾｯﾃｲ──────────
230 I=1
240 FOR Y=0 TO 3
250 FOR X=0 TO 3
260 B(X,Y)=I:CURSOR (X*6)+1,(Y*6)+1:PRINT A$(I):I=I+1
270 IF I=16 THEN I=0
280 NEXT X,Y
282 REM──────────ｼｮｷｸｳﾊｸﾉ ｾｯﾃｲ──────────
285 X1=19:Y1=19
286 REM▲▲▲▲ﾗﾝﾀﾞﾑ ﾊﾟﾀｰﾝ▼▼▼▼
287 PT=INT(RND(1)*40)+110
288 FOR I=1 TO PT
290 C=INT(RND(1)*4)+1
300 ON C GOTO 310,320,330,340
310 X2=0:Y2=-6:GOTO 345
320 X2=6:Y2=0:GOTO 345
330 X2=0:Y2=6:GOTO 345
340 X2=-6:Y2=0:GOTO 345
342 REM──────────ｲﾄﾞｳﾏｽﾉ ｹｲｻﾝ──────────
345 X3=X2+X1:Y3=Y2+Y1
349 REM──────────ｲｹﾙｶﾄﾞｳｶﾉ ﾊﾝﾀﾞﾝ──────────
350 IF(X3<1)+(X3>19)+(Y3<1)+(Y3>19)THEN290
355 REM──────────D=ｲｷｻｷﾉ ｽｳｼﾞ──────────
360 D=B((X3-1)/6,(Y3-1)/6)
```

MZ-80K/E

```
365 REM─────────[ｽｳｼﾞ][ｸｳﾊｸ]ｲﾄﾞｳ─────────
370 CURSOR X1,Y1:PRINT A$(D)
375 TEMPO7:MUSIC"‾A0"
380 CURSOR X3,Y3:PRINT A$(0)
385 REM─────────B(),ｽｳｼﾞ ｺｳｶﾝ─────────
390 B((X1-1)/6,(Y1-1)/6)=D
395 B((X3-1)/6,(Y3-1)/6)=0
399 REM─────────ｸｳﾊｸ ｾｯﾃｲ─────────
400 X1=X3:Y1=Y3
405 REM─────────ﾙｰﾌﾟﾉ ｵﾜﾘ─────────
410 NEXT:MUSIC"‾G9"
420 REM─────────ｷｰIN─────────
430 GET A$
435 CURSOR 27,13:PRINT"ｷｰｦ ﾄﾞｳｿﾞ▦▦▦▦▦▦▦▦▦▦             "
440 IF A$="T"THEN X2=0:Y2=-6:MUSIC"‾B0":GOTO 490
450 IF A$="F"THEN X2=-6:Y2=0:MUSIC"‾B0":GOTO 490
460 IF A$="B"THEN X2=0:Y2=6:MUSIC"‾B0":GOTO 490
470 IF A$="H"THEN X2=6:Y2=0:MUSIC"‾B0":GOTO 490
480 GOTO 430
485 REM─────────ｲｷｻｷ ｹｲｻﾝ─────────
490 X3=X1+X2:Y3=Y1+Y2
495 REM─────────ｲｹﾙｶ ﾄﾞｳｶ─────────
500 IF(X3<1)+(X3>19)+(Y3<1)+(Y3>19)THEN 430
505 REM─────────ｶｲｽｳ ﾋｮｳｼﾞ─────────
510 A=A+1
520 A$=STR$(A):LN=LEN(A$)
530 CURSOR 32-LN,11:PRINT A
535 REM─────────D=ｽｳｼﾞ─────────
540 D=B((X3-1)/6,(Y3-1)/6)
545 REM─────────ｲﾄﾞｳ─────────
550 CURSOR X3,Y3:PRINT A$(0):MUSIC"‾B0‾A0‾G0‾F0‾E0‾D0‾C0"
560 CURSOR X1,Y1:PRINT A$(D):MUSIC"‾C0‾D0‾E0‾F0‾G0‾A0‾B0"
565 REM─────────ｽｳｼﾞ ｺｳｶﾝ─────────
570 B((X3-1)/6,(Y3-1)/6)=0
580 B((X1-1)/6,(Y1-1)/6)=D
582 X1=X3:Y1=Y3
583 REM─────────ｶﾝｾｲｼﾀｶ─────────
585 I=0
590 FOR Y=0 TO 3
600 FOR X=0 TO 3
605 I=I+1:IF I=16 THEN I=0
610 IF B(X,Y)=I THEN 630
620 X=3:Y=3
630 NEXT X,Y
640 IF I>0 THEN 430
645 REM─────────ｵﾜﾘ─────────
650 CURSOR 26,15:PRINT" ▒▒  ▒  ▒▦▦▦▦▦▦▦▦▦▦▒  ▒ ▒ ▒▦▦▦▦▦▦▦▦▦▒  ▒ ▒▒";
660 PRINT"▦▦▦▦▦▦▦▦▒  ▒ ▒▒▦▦▦▦▦▦▦▦▦▒  ▒ ▒ ▒▦▦▦▦▦▦▦▦▦▒  ▒ ▒  ▒▦▦▦▦▦▦▦▦▦▒▒  ▒  ▒";
670 MUSIC"‾E8‾C5‾D5‾E5A8F5G5A5B5‾C5"
680 CURSOR 27,22:PRINT"TRY AGAIN?"
685 REM─────────TRY?─────────
690 GET A$:IF A$=""THEN690
700 IF A$="Y"THEN A=0:GOTO 20
710 END
```

MZ-80K/C/E用



ダッシュツ・ゲーム

石垣　達哉

1 ゲームの説明

このゲームは，上から落ちてくるヘビに当たらないよう，☺を食べながら，右下の出口に脱出するゲームです。☺を食べたら10点になり，落ちてきたヘビにつぶされると，－20点で，人間が1人減り，スタートにもどってしまいます。

3人つぶされるか，ワープを使いすぎるか，時間切れ（2分）になると，ゲーム終了です。もちろん，出口に行けば，ゲーム終了です。このときは得点が2倍になります。また，ヘビに消された☺も食べることができます。はずれの☺もありますよ。

2 プログラムの入力法

30行，110行などの웃や☺は，本誌81年5月号の「ブロックくずし」を参照してください。またＳＰ－5020以下のベーシックは，CURSOR X, Y を

POKE4465, X：POKE4466, Y

となおしてください。

3 プログラムの内容

150行のＰＯＫＥ文は，連続キー入力用です。また，☺のはずれは，360行の乱数で決定しています。400行のＬの不等式の値を変えると，落ちてくるヘビの回数が変わります。

基本的にやさしいので，改造は簡単だと思います。なにせ，このゲームは，頭の中で考えただけですからおかしなところや，ムダなところがあるでしょう。変数表を**第1表**に載せておきます。

《第1表》変数表

X(I)	☺のX座標
Y(I)	☺のY座標
H	人間のX座標
V	人間のY座標
U	ワープの回数
D	人間の数
S	SCORE
HS	HI－SCORE

4 最後にちょっと

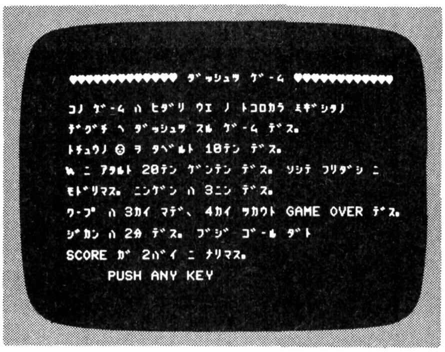
機種はＳＨＡＲＰのＭＺ－80K，Ｋ2，Ｃ，Ｋ2Ｅでベーシックはｓｐ－5030を使用しています。コンピュータを使いはじめて間もない私ですが，こんなプログラムが，お役にたてれば幸いです。あまりおもしろくないゲームですが，これからは，もっとおもしろいものを作っていきたいと思います。

CHECKER FLAG

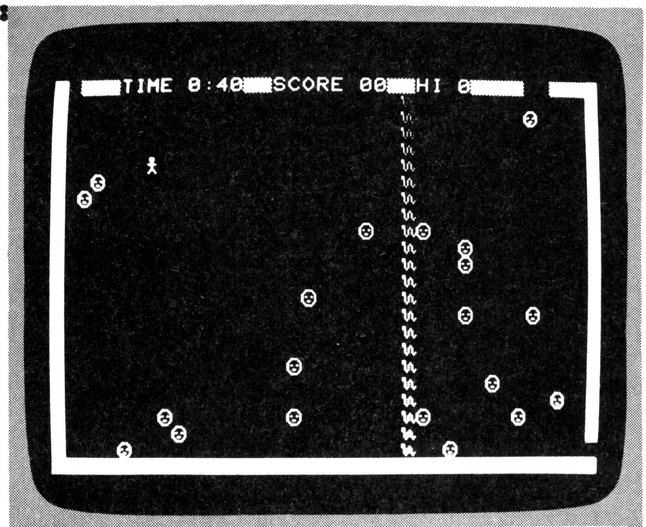
Dr. D：このままの形ではあまりおもしろくないな。プログラムは簡単だから，いろいろな障害などをつけてみると，もっとおもしろくなるかもしれんな。

編：つまり発展の素地をもったプログラムなのでしょうね。

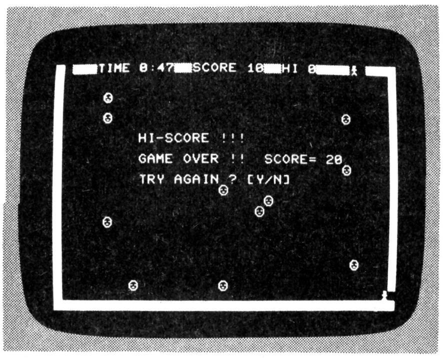
Dr. D：ところで，このプログラムにも気にいらないところがある。30行と，340行で人形の形を〝　〞の内部に入れているが，このようなことはできるならしないでほしい。
入力のしかたを知らない人のためにも，ＣＨＲ＄で書くように心がけてほしい。
具体的には，30行の
Ｗ＄＝〝웃웃웃〞は，Ｗ＄＝ＣＨＲ＄(99)＋ＣＨＲ＄(99)＋ＣＨＲ＄(99)
340行の
PRINT〝웃〞はPRINT　ＣＨＲ＄(99)のように，
110行目はPRINT〝☺〞を，PRINT　ＣＨＲ＄(104)に，　4030行目はPRINT〝…☺〞をPRINT〝…〞；ＣＨＲ＄(104)；〝～～～〞とすればすむから，入力法のわからない人は，このようにしなさい。



▲《写真１》ゲームの説明



▲《写真２》やや！ヘビが落ちてきた



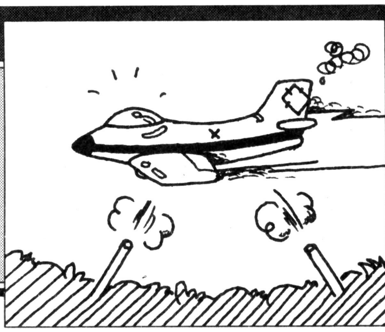
◀《写真３》ゲーム・オーバーの画面

ダッシュツ・ゲームのプログラム・リスト

```
1 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
2 REM ♥        ﾀﾞｯｼｭﾂ ｹﾞｰﾑ             ♥
3 REM ♥     1982年 3月15日 (月)          ♥
4 REM ♥  CREATED BY T.ISHIGAKI          ♥
5 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
6 PRINT"Ⓒ":GOSUB 4000
10 PRINT"Ⓒ"
20 DIM X(30),Y(30)
30 H=1:V=1:D=3:TEMPO 5:W$="≢≢≢"
40 FOR I=2 TO 38:CURSOR I,0:PRINT"▒";:NEXT I
50 FOR I=0 TO 39:CURSOR I,23:PRINT"▩";:NEXT I
60 FOR I=0 TO 22:CURSOR 0,I:PRINT"▩";:NEXT I
70 FOR I=0 TO 21:CURSOR 39,I:PRINT"▩";:NEXT I
80 FOR I=1 TO 30
90 X(I)=INT(RND(1)*36+2)
100 Y(I)=INT(RND(1)*21+2)
110 CURSOR X(I),Y(I):PRINT"☺"
120 NEXT I
130 FOR I=0 TO 500:NEXT
140 TI$="000000"
150 GET A$:POKE 17828,0
160 CURSOR H,V:PRINT" "
170 IF A$="U" THEN V=V-1
180 IF A$="M" THEN V=V+1
190 IF A$="H" THEN H=H-1
200 IF A$="K" THEN H=H+1
210 IF A$="J" THEN MUSIC"A0CEF":H=INT(RND(1)*36+2):V=INT(RND(1)*21+2):U=U+1
220 IF V=0 THEN V=1
```

```
230 IF V=23 THEN V=22
240 IF H=0 THEN H=1
250 IF H=39 THEN H=38
260 CURSOR 16,0:PRINT"SCORE";S
270 CURSOR 5,0:PRINT"TIME ";MID$(TI$,4,1);":";RIGHT$(TI$,2)
280 CURSOR 26,0:PRINT"HI";HS
290 IF TI$="000200" THEN CURSOR 10,5:PRINT"ｼﾞｶﾝｷﾞﾚ !!":MUSIC"_A6":GOTO 3005
300 CURSOR 34,0:IF G>D THEN PRINT"  "
310 CURSOR 34,0:PRINT LEFT$(W$,D-1)
320 G=D
330 IF U=4 THEN CURSOR 10,5:PRINT"WARP OVER":GOTO 3005
340 CURSOR H,V:PRINT"*"
350 IF (H=38)*(V=22) THEN S=S*2:GOTO 3000
360 C=INT(RND(1)*10+20)
370 FOR I=1 TO C
380 IF (H=X(I))*(V=Y(I)) THEN GOSUB 1000
390 NEXT I
400 L=RND(1):IF L>.75  THEN GOSUB 2000
410 GOTO 150
1000 USR(62):S=S+10:X(I)=0:Y(I)=0
1010 RETURN
2000 A=INT(RND(1)*36+2)
2005 FOR I=1 TO 22
2010 POKE 53248+A+40*I,223
2015 IF (A=H)*(I=V) THEN MUSIC"_C0GCG‾C":S=S-20:D=D-1:H=1:V=1:GOTO 2100
2020 NEXT I
2030 IF TI$="000200" THEN CURSOR 10,8:PRINT"ｼﾞｶﾝｷﾞﾚ !!":MUSIC"_A6":GOTO 3005
2040 FOR I=1 TO 22
2050 POKE 53248+A+40*I,64
2060 NEXT I
2070 RETURN
2100 FOR O=1 TO I
2110 POKE 53248+A+40*O,64
2120 NEXT O
2125 IF D=0 THEN 3005
2130 GOTO 400
3000 MUSIC"C2R3C0RCRC6#C2RCR#CRCR3C0RCRC6"
3005 IF S>HS THEN HS=S:CURSOR 10,7:PRINT"HI-SCORE !!!"
3010 CURSOR 10,9:PRINT"GAME OVER !!  SCORE=";S
3020 CURSOR 10,11:PRINT"TRY AGAIN ? [Y/N]"
3030 GET Q$:IF Q$="" THEN 3030
3040 IF Q$="Y" THEN S=0:U=0:GOTO 10
3050 IF Q$="N" THEN END
3060 GOTO 3030
4000 PRINT"♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥ ﾀﾞｯｼｭﾂ ｹﾞｰﾑ ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥"
4010 PRINT"☒☒ｺﾉ ｹﾞｰﾑ ﾊ ﾋﾀﾞﾘ ｳｴ ﾉ ﾄｺﾛｶﾗ ﾐｷﾞｼﾀﾉ"
4020 PRINT"☒ﾃﾞｸﾞﾁ ﾍ ﾀﾞｯｼｭﾂ ｽﾙ ｹﾞｰﾑ ﾃﾞｽ｡"
4030 PRINT"☒ﾄﾁｭｳﾉ ☆ ｦ ﾀﾍﾞﾙﾄ 10ﾃﾝ ﾃﾞｽ｡"
4040 PRINT"☒ﾊ ﾆ ｱﾀﾙﾄ 20ﾃﾝ ｹﾞﾝﾃﾝ ﾃﾞｽ｡ ｿｼﾃ ﾌﾘﾀﾞｼ ﾆ "
4050 PRINT"☒ﾓﾄﾞﾘﾏｽ｡ ﾆﾝｹﾞﾝ ﾊ 3ﾆﾝ ﾃﾞｽ｡"
4060 PRINT"☒ﾜｰﾌﾟ ﾊ 3ｶｲ ﾏﾃﾞ､ 4ｶｲ ﾂｶｳﾄ GAME OVER ﾃﾞｽ｡"
4070 PRINT"☒ｼﾞｶﾝ ﾊ 2分 ﾃﾞｽ｡ ﾌﾞｼﾞ ｺﾞｰﾙ ﾀﾞﾄ "
4075 PRINT"☒SCORE ｶﾞ 2ﾊﾞｲ ﾆ ﾅﾘﾏｽ｡"
4080 PRINT"☒☒☒☒☒☒PUSH ANY KEY"
4085 FOR I=1 TO 1000:NEXT
4090 GET A$:IF A$="" THEN 4090
4100 PRINT"▣"
4110 PRINT"                   U"
4120 PRINT"☒         H      J      K"
4130 PRINT"☒                M"
4140 PRINT"☒☒       ↑ OPERATION KEY"
4150 PRINT"☒☒☒U=UP  H=LEFT  K=RIGHT  M=DOWN  J=WARP"
4160 PRINT"☒☒☒☒☒☒☒LET'S TRY !"
4170 PRINT"☒☒☒☒☒PUSH [S] KEY"
4180 GET A$:IF A$="" THEN 4180
4190 IF A$="S" THEN RETURN
4200 GOTO 4180
```

MZ-80B用（V-RAM1使用）



ゲリラ ぼくめつ作戦

土屋 浩一

内 容

自機は故障しており，発火しながら降下していきます。ゲリラを倒すと，1段上昇できますが，2発はずすと対空砲火を受け，4発はずすと命中(？)して閃光を発し，1段おちます(相うちはなしです)。11段おちると閃光を発しＧＡＭＥ　ＯＶＥＲです(ついらく)，

自機には照準器があり(〔　〕)，「セッキン！」「ヨーイ!!」「ＦＩＲＥ!!!」とでるので「ＦＩＲＥ!!!」で射ってください。発射ボタンは[5]です。

点数はスコア＝スコア＋80×（10－段数）で計算しています。また一番上の段（表示のある）には行けません。もし行くと失速(??)して８段まで落ちます。

対空砲火で１段落ちたときはスコアから 200 点引かれます。また全滅させると1000点もらえます。

主な変数

Ｕ－自機のＸ座標，Ｗ－自機のＹ座標，Ｒ－ゲリラのＸ座標，Ｓ－スコア，ＨＩ－ハイ・スコア，Ｖ－ゲリラの数，Ｍ－対空砲を射った数，ＳＡ－自機の射った数

改造について

初歩のＢＡＳＩＣですので簡単にできると思います。

注) ＬＩＮＥ文はX_1，Y_1，X_2，Y_2ですIF(　～　)＊(　～　)THEN ～は，IF～AND～THENと同じです。CURSOR＝LOCATE　です。

フローチャート

説明Ⅰ，Ⅱ	(1400 ～ 1770)
初期設定	(0010 ～ 0120)
移　動	(0200 ～ 0260)
照　準	(0400 ～ 0480)
発　射	(0600 ～ 0830)
対空砲射	(0840 ～ 0960)
命　中	(1000 ～ 1110)
勝　敗	(1200 ～ 1350)
終　了	(1800 ～ 1940)
ＥＮＤ	

最後に

ＭＺ80－Ｂを買ってから約半年ちょっとで作ったはじめてのゲームです。

あきた人は 440 行の値の間隔を変えてみてください。せまい程反射神経がいります。

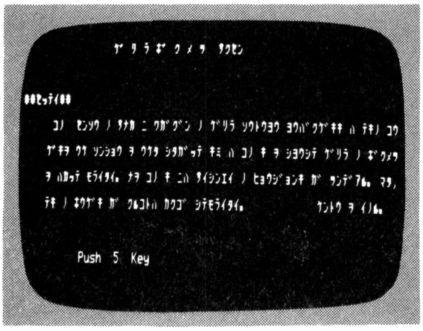
CHECKER FLAG

Dr.D： どうもよくわからん？

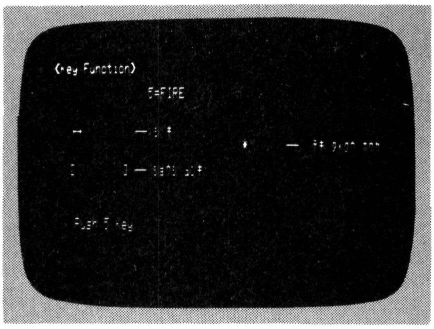
編： ホラホラつい落ですよ！ホレ！ＦＩＲＥ！

Dr.D： どうもわからん（画面を見ながらポケーッとしている）。これはワシがボケたのかもしれんが，このゲーム，ちとわけがわからんところがあるな。ゲームを使う他人にもわかるように作ってほしかったな。

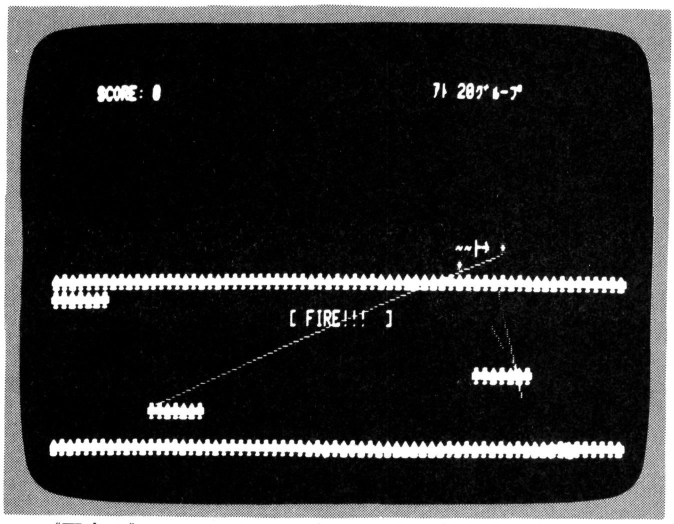
編： それはいえるようですね。



▲《写真1》ゲームの説明



◀《写真2》キーの使いかた



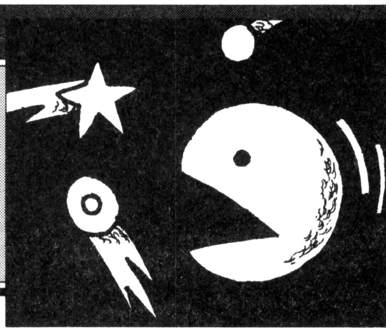
▲《写真3》FIRE／しかしゲリラからの対空砲火を浴びた／

MZ-80B

ゲリラぼくめつ作戦のプログラム・リスト

```
 1 REM ***************************
 2 REM *  ｹﾞﾘﾗ  ﾎﾞｸﾒﾂ  ｻｸｾﾝ        *
 3 REM *  1982,3,31 ~ 4,4         *
 5 REM ***************************
 6 REM
 10 REM *** ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ ***
 20 CONSOLEC80
 30 GOSUB 1400
 40 HI=0:SA=0
 50 PRINTCHR$(6):GRAPHI1,01,C
 60 U=0:W=2:S=000:M=0:V=20
 65 R=INT(76*RND(1)+1)
 70 CURSOR 5,0 :PRINT"SCORE:";S :CURSOR45,0 :PRINT"ｱﾄ";V;"ｸﾞﾙｰﾌﾟ  "
 80 CURSOR31,23:PRINT"HI-SCORE:";HI
 90 L$="♣♠♣♣♣♣♠♣♠♣♣♣♠♣♠♣♣♣♣♣♣♣♠♣♠♣♠♣♠♠♠♠♠♠♠♣♠♣♠♣♣♠♣♠♠♠♠♣♠♣♣♣♣♠♣♠♣
♣♣♣♠♠":M$="♣♣♠♣♠♠♣"
 100 CURSORU,W:PRINT" ~ ~ﾄ→":CURSORU,W:PRINT"****  ":CURSORU,W:PRINT"   ~~ﾄ→"
 110 CURSOR12,18:PRINTM$:CURSOR50,16:PRINTM$:CURSOR0,12:PRINTM$
 120 CURSOR0,20:PRINTL$:CURSOR0,11:PRINTL$
 200 REM *** ｲﾄﾞｳ ***
 210 U=U+1:R=R-1
 220 IF R=0THEN R=77
 230 IF U>70 THEN GOTO 250
 240 GOTO 400
 250 U=0:W=W+1:CURSOR70,W-1:PRINT"       "
 260 IF W>=11 THEN GOTO 1200
 400 REM** ｼｮｳｼﾞｭﾝ **
 410 CURSOR29,13:PRINT"[            ]"
 420 IF (R-U<15)*(7<=R-U) THEN GOTO480
 430 IF (R-U<7)*(3<=R-U)  THEN GOTO470
 440 IF (R-U<3)*(0<=R-U)  THEN GOTO460
 450 GOTO 600
 460 CURSOR30,13:PRINT" FIRE!!!":GOTO600
 470 CURSOR30,13:PRINT" ﾖ - ｲ!!":GOTO600
 480 CURSOR30,13:PRINT"  ｾｯｷﾝ! "
 600 REM *** ﾎｳ ﾊｯｼｬ ***
 610 GET A$
 620 IF A$="5" THEN GOTO 800
 630 GOTO 100
 800 REM  **LINE**
 810 LINE  4*U+18,8*W,4*U+41,160
 820 BLINE 4*U+18,8*W,4*U+41,160
 830 TEMPO 6 :MUSIC"A2"
 840 REM *** SAM ***
 850 GRAPHI1,01,C
 860 SA=SA+1
 870 IF U=R THEN GOTO 1030
 880 IF SA=2 THEN GOTO 900
 890 GOTO 920
 900 LINE220,128,U*4+4,W*8+10:BLINE220,128,U*4+4,W*8+10:LINE52,144,U*4+25,W*8+6:
```

```
BLINE52,144,U*4+25,W*8+6
 910 M=M+1:CURSOR U+1,W+1:SA=0:PRINT"*":CURSORU+6,W:PRINT"*":MUSIC"-B-B"
 920 IF M=2 THEN W=W+1:LINE5,96,U*4+9,W*8-3:CURSORU+2,W-1:PRINT"*":MUSIC"+G-A":M
=0:BLINE5,96,U*4+9,W*8-3:GOTO940
 930 GOTO950
 940 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 950 IF W=11 THEN GOTO 1200:S=S-200
 960 CURSORU,W-1:PRINT"          "
 1000 REM                    ** ﾒｲﾁｭｳ **
 1010 IF U=R THEN GOTO 1030
 1015 CURSOR U+1,W+1:PRINT" "
 1020 GOTO 100
 1030 TEMPO7
 1040 MUSIC"-C3-D3-E3-F3-G3-A3-B3+C3"
 1050 S=S+80*(10-W):V=V-1:W=W-1:SA=0:M=0
 1060 CURSORU-1,W+1:PRINT"        "
 1070 IF W=10 THEN GOTO 1205
 1080 CURSOR45,0:PRINT"ｱﾄ";V;"ｸﾞﾙｰﾌﾟ   ":CURSOR5,0:PRINT"SCORE:";S
 1100 IF V>0 THEN GOTO 100
 1110 S=S+1000:GOTO 1240
 1200 REM                                ***ｼｮｳﾊｲ ***
 1205 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 1210 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 1215 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 1220 CONSOLEN:CONSOLEN:CONSOLEN:CONSOLEN:TEMPO7:MUSIC"+B+A+G+F+E+D+CC-C7"
 1225 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 1230 CONSOLER:CONSOLEN:CONSOLER:CONSOLEN
 1240 IF HI<S THEN HI=S
 1250 PRINTCHR$(6):GRAPHC:IF V>0 THEN GOTO1260
 1255 CURSOR28,8:PRINT"  Very  Good !!!"
 1260 CURSOR10,14:PRINT"ｱﾅﾀ ﾉ ﾄｸﾃﾝ ﾊ";S;"ﾃﾝ ﾃﾞｽ｡"
 1270 CURSOR37,14:PRINT" Hi-SCORE ﾊ ";HI;"ﾃﾝ ﾃﾞｽ｡"
 1290 CURSOR29,20:PRINT"ﾓｳ 1ﾄﾞ ｼﾏｽｶ? (Y/N)
 1310 GET Y$:IFY$="Y" THEN GOTO 50
 1320 IFY$="N" THEN GOTO 1800
 1330 GOTO 1310
 1400 REM  *** ｾﾂﾒｲ 1***
 1410 CURSOR0,0
 1420 PRINTCHR$(6)
 1430 PRINT"                   ｹﾞ ﾘ ﾗ ﾎﾞ ｸ ﾒ ﾂ  ｻｸｾﾝ":PRINT
 1440 PRINT:PRINT
 1450 PRINT"  **ｾｯﾃｲ**":PRINT
 1460 PRINT"        ｺﾉ  ｾﾝｿｳ ﾉ ｻﾅｶ ﾆ ﾜｶﾞｸﾞﾝ ﾉ ｹﾞﾘﾗ ｿｳﾄｳﾖｳ ﾖｳﾊﾞｸｹﾞｷｷ ﾊ ﾃｷﾉ ｺｳ":PRI
NT
 1470 PRINT"       ｹﾞｷｦ ｳｹ ｿﾝｼｮｳ ｦ ｳｹﾀ ｼﾀｶﾞｯﾃ ｷﾐ ﾊ ｺﾉ ｷ ｦ ｼﾖｳｼﾃ ｹﾞﾘﾗ ﾉ ﾎﾞｸﾒﾂ ":PR
INT
 1480 PRINT"       ｦ ﾊｶｯﾃ ﾓﾗｲﾀｲ｡ ﾅｦ ｺﾉ ｷ ﾆﾊ ｻｲｼﾝｴｲ ﾉ ﾋｮｳｼﾞｮﾝｷ ｶﾞ ﾂﾝﾃﾞｱﾙ｡ ﾏﾀ, ":PR
INT
 1490 PRINT"       ﾃｷ ﾉ ﾎｳｹﾞｷ ｶﾞ ｸﾙｺﾄﾊ ｶｸｺﾞ ｼﾃﾓﾗｲﾀｲ｡          ｹﾝﾄｳ ｦ ｲﾉﾙ｡ ":PRIN
T:PRINT
 1500 PRINT:PRINT"            Push  5  Key
 1510 GET Z$
 1520 IF Z$="5" THEN GOTO 1600
 1530 GOTO 1510
 1600 REM **ｾﾂﾒｲ 2**
 1610 PRINTCHR$(6):PRINT:PRINT
 1620 PRINT"     <Key Function>":PRINT
 1630 PRINT"                 5=FIRE":PRINT
 1640 PRINT"
 1650 PRINT"       ←→         ── ｼﾞｷ
 1660 PRINT"                                 *      ──  ﾃｷ ﾀｲｸｳ ﾎｳｶ
 1670 PRINT"
 1680 PRINT"       [          ] ── ｼｮｳｼﾞｭﾝｷ
 1690 PRINT"
 1700 PRINT:PRINT:PRINT"          Push 5 Key
 1705 GET Y$
 1710 IF Y$="5" THEN GOTO 1720
 1715 GOTO1705
 1720 FOR G=0TO 50
 1740 NEXT
 1770 RETURN
 1800 REM *** END ***
 1810 TEMPO6:PRINTCHR$(6)
 1820 MUSIC"C5F6F3"
 1830 CURSOR 33,13:PRINT"E"
 1840 MUSIC"F5A5G6"
 1850 CURSOR 37,15:PRINT"N"
 1860 MUSIC"F3G5A5"
 1870 CURSOR 41,17:PRINT"D"
 1880 MUSIC"F5F5"
 1890 CURSOR 33,13:PRINT" "
 1900 MUSIC"A5+C5"
 1910 CURSOR 37,15:PRINT" "
 1920 MUSIC"+D7R5"
 1930 CURSOR 41,17:PRINT" "
 1940 MUSIC"R7"
 1950 END
```



MZ-80B用（V-RAM1使用）

Pack and Pack

大内　卓

MZ-80B

ゲームの説明

地上数百mにある“エサ”を食べてください。下でスクロールしているのはビルです。ここにつっこむと，もちろん死にます。しかし，このビルを活用すると高得点が望めます。

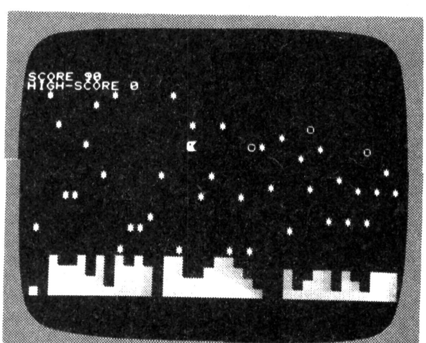
キーは，8－2－6－4を使い，5を中心にその方向に動きます。

書き忘れましたが，このようなゲームでは，必ず妨害をするエイリアンやモンスターなどがいるんですよね……。

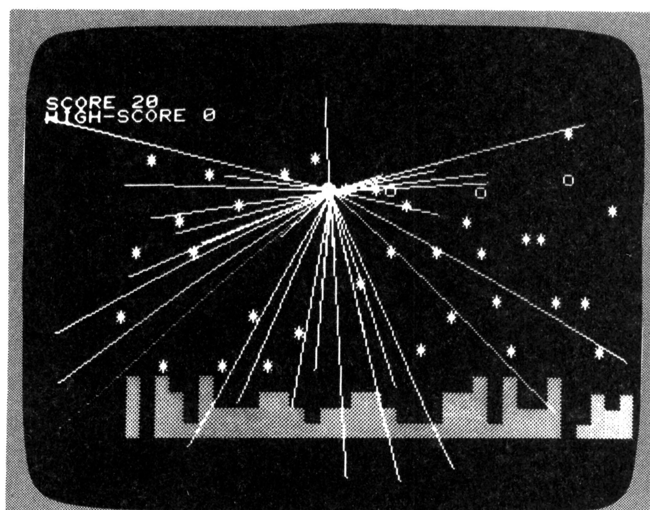
プログラムの説明

主にＢＡＳＩＣを使い，スクロールだけにマシン語を使っています。しかし，マシン語は早いですねー。そろそろ，ＢＡＳＩＣにいや気がさしてきました。工夫したところは，ＭＵＳＩＣをゲーム中に入れたことぐらいです。

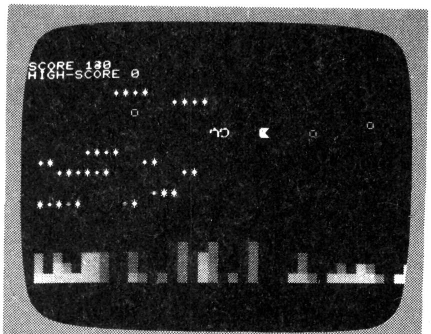
はじめは，速度がおそくなるのでつけませんでしたが，つけてみるとその効果が歴然としたのでスピードには目をつぶりました。デモは長くやっているとイラ



《写真１》＊にぶつからないようにして○を食べる



▲《写真３》＊にぶつかるか、エイリアンに食われた画面



◀《写真２》後方からウのかたちをしたエイリアンがせまってきた

イラしてくるのでけずりました。

おわりに

ぱっと作ってしまったのでつまらないと思いますが自分なりに改造して楽しんでください。

こんどは，永沢氏と二人で「ＱＩＸ」でも作ろうかなー。　　THE END

参考にしたもの

★いろいろなゲーム

★マイコンBASICマガジン１月号「エレベータ」

CHECKER FLAG

Dr.D：ゲーム自体はどこにでもありそうなものだが，このバック・ミュージックはいいな。♬♪♪♩♪……。

編：♩♬♪なんか，こうクセになりそうなサウンドですね。

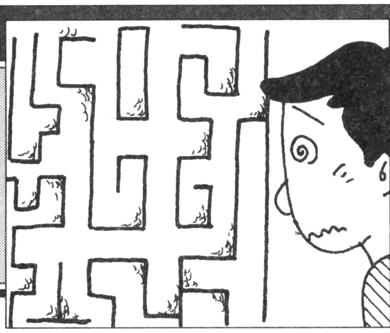
Dr.D：♬♪♩♪…………。

影：アホカ２人とも！

Pack and Packのプログラム・リスト

```
1 REM *** * Puck And Puck Game * ***
2 REM *      By Taku Ouchi          *
3 REM *    [Thskuba's Student]      *
4 REM *         1982 4/3            *
5 REM *** * Puck And Puck Game * ***
10 LIMIT$A000:FORI=0TO37:READ A:POKE I+40960,A:NEXTI
20 DIM MA$(4),M1$(16),M2$(19),M3$(13),X(50),Y(50)
30 GOSUB 10000
40 SC=0:UX=5:P=1:PP=0:DX=20:T=13:Y=5:X=10:PA=4:W=2:X(0)=0:Y(0)=Y:ME=1
60 TEMPO7:PRINTCHR$(6):GRAPHI1,01,C
99 REM *** * メイン * ***
100 GET A$:USR(1140):AX=0:AY=0
130 IFA$="8"THEN AY=-1
140 IFA$="2"THEN AY=1
150 IFA$="4"THEN AX=-1
160 IFA$="6"THEN AX=1
170 IF(X+AX>38)+(X+AX<1)+(Y+AY>21)+(Y+AY<2)THEN 500
180 POSITION X*8,Y*8:PATTERN -8,S$
190 X=X+AX:Y=Y+AY
200 POSITION X*8,Y*8:PATTERN -8,MA$(KI)
210 IFKI=1THEN KI=0:GOTO 500
220 IFKI=0THEN KI=1
499 REM *** * サーチ * ***
500 O$=CHARACTER$(X,Y)
510 IFO$="o"THEN MUSIC"+A0":CURSORX,Y:PRINT" ":SC=SC+10
520 IFO$=CHR$(31)THEN 3000
530 IFO$="*"THEN 3000
540 IFO$="<"THEN 3000
999 REM *** * テキ * ***
1000 ONPGOTO 1100,1200,1400
1100 PP=PP+1:IFPP>100+ME*10THENPP=0:P=2:GOTO2000
1110 PY=INT(RND(1)*16)+2
1120 CURSOR 39,PY:PRINT"*"
1130 IFM1=16THENM1=1
1140 MUSIC M1$(M1):M1=M1+1
1160 GOTO 2000
1200 PP=PP+1:IFPP>100+ME*10THENP=3:PP=0:PI=0:GRAPHC:GOTO2000
1210 IFW=2THEN W=3:GOTO 1230
1220 IFW=3THEN W=2
1230 IFM2=17THEN M2=1
1240 MUSIC M2$(M2):M2=M2+1
1250 IF(X(PI)=30)*(PI<4+ME)THEN PI=PI+1:X(PI)=0:Y(PI)=INT(RND(1)*10)+7
1260 FORI=0TOPI:RY=0
1270 IFX(I)>36THEN POSITION X(I)*8,Y(I)*8:PATTERN -8,S$:X(I)=0:NEXTI:GOTO2000
1280 IFRND(1)>.7THENRY=INT(RND(1)*3)-1:GOTO 1300
1290 IFY(I)>YTHEN RY=-1
```

```
1295 IFY(I)<YTHEN RY=1
1300 POSITIONX(I)*8,Y(I)*8:PATTERN-8,S$
1310 IF(Y(I)+RY>2)*(Y(I)+RY<18)THEN Y(I)=Y(I)+RY
1320 X(I)=X(I)+1
1330 IF(X(I)=X)*(Y(I)=Y)THEN I=PI:GOTO3000
1340 POSITION 8*X(I),8*Y(I):PATTERN -8,MA$(W):NEXTI:GOTO2000
1400 PP=PP+1:IFPP>100+ME*10THEN 6000
1410 FX=INT(RND(1)*37)+2:FY=Y
1420 IF(FX<39)*(RND(1)>.6)*(FY<18)THEN CURSOR FX,FY:PRINT"<"
1440 IFM3=13THEN M3=1
1450 MUSIC M3$(M3):M3=M3+1
1999 REM *** * SCROLL * ***
2000 CURSOR 0,0:PRINT"SCORE";SC:CURSOR0,1:PRINT"HIGH-SCORE";HS
2020 USR($A000)
2040 UX=18+INT(RND(1)*5)
2100 B=B+INT(RND(1)*3)-2
2110 IFB<5THEN B=B+3
2120 IFB>15THEN B=B-3
2200 FORI=21TO18STEP-1:CURSOR 39,I
2230 IF(I<UX)THEN NEXT:GOTO2250
2240 PRINTCHR$(31):NEXT:GOTO2250
2250 IFK>4THEN K=0:GOTO2270
2260 K=K+1:GOTO2280
2270 CURSOR 39,B:PRINT"o"
2280 O$=CHARACTER$(X,Y)
2290 IFO$="o"THEN SC=SC+10:MUSIC"+A0":CURSOR X,Y:PRINT" "
2300 IFO$="*"THEN 3000
2310 IFO$="<"THEN 3000
2320 IFO$=CHR$(31)THEN 3000
2500 GOTO100
2999 REM *** * ﾔﾗﾚﾀ * ***
3000 X(0)=0
3010 MUSIC"-A0+A-A+A-A+A-A+A"
3020 FORI=0TO50:LINEX*8+4,Y*8+4,INT(RND(1)*320),INT(RND(1)*200):MUSIC"+C0":NEXT
3030 PA=PA-1:IFPA=0THEN 4000
3040 GRAPHC:PRINTCHR$(6):CURSOR20,10:PRINT"READY!":PI=0:X=10:Y=5:GOTO100
3999 REM *** * ｼﾞ.ｴﾝﾄﾞ * ***
4000 MUSIC"-D4R1-D3-D0R-DR-D5-F4-E0R-E4-D0R-D4-#C1-D7R0":GRAPHC
4010 CURSOR10,4:PRINT" THE END ﾃﾞｽ"
4020 CURSOR8,10:PRINT"Try again ? (Y or N)"
4030 IFSC>HSTHENHS=SC
4040 GET A$:IFA$="Y"THEN 40
4050 IFA$="N"THEN POKE$952,166:PRINT"Good by":END
4060 GOTO4040
4999 REM *** * ﾎﾞｰﾅｽ * ***
6000 PP=0:P=1
6010 CURSOR13,10:PRINT"[illegible]"
6020 CURSOR13,11:PRINT" ﾎﾞｰﾅｽ ﾃﾞｽ "
6030 CURSOR13,12:PRINT"[illegible]"
6040 SC=SC+ME*100:MUSIC"A5FED3AAAF5ED+DAGF3AR0"
6050 ME=ME+1
6060 GOTO2000
9999 REM *** * ﾃﾞｰﾀ ｦ ﾖﾑ * ***
10000 FORI=0TO3:MA$(I)="":FORJ=1TO8:READA:MA$(I)=MA$(I)+CHR$(A):NEXT J,I
10010 S$=STRING$(CHR$(0),8)
10020 FORI=1TO15:READ M1$(I):NEXTI
10030 FORI=1TO19:READ M2$(I):NEXTI
10040 FORI=1TO13:READ M3$(I):NEXTI
10050 POKE1140,175:POKE1141,195:POKE1142,1:POKE1143,9
10060 RETURN
49999 REM *** * ﾃﾞｰﾀ * ***
50000 DATA219,232,203,255,211,232,14,0,33,82,208,62,1,70,43,112,35,35,60,87
50010 DATA214,40,202,29,160,122,195,13,160,35,12,121,214,25,194,11,160,201
50100 DATA 127,254,220,248,248,252,254,127
50110 DATA 120,252,222,255,255,254,252,120
50120 DATA 92,254,195,195,3,3,102,124,24
50130 DATA 92,254,195,195,3,3,3,3
50540 DATA G0,G,F,G,R,D,R,D,G,+C,B,G,R,R,R
50550 DATA A0,A,G,A,G,A,F,R,C,C,D,F,F,D,G,R,R,R,R
50560 DATA +C0,+D,+C,+D,E,F,D,E,C,R,R,R,R
```



パソピア(T-BASIC)用

モンスター迷路

東　旭

月刊「マイコン」のギャング・ゲームを参考にして作ったプログラムです。

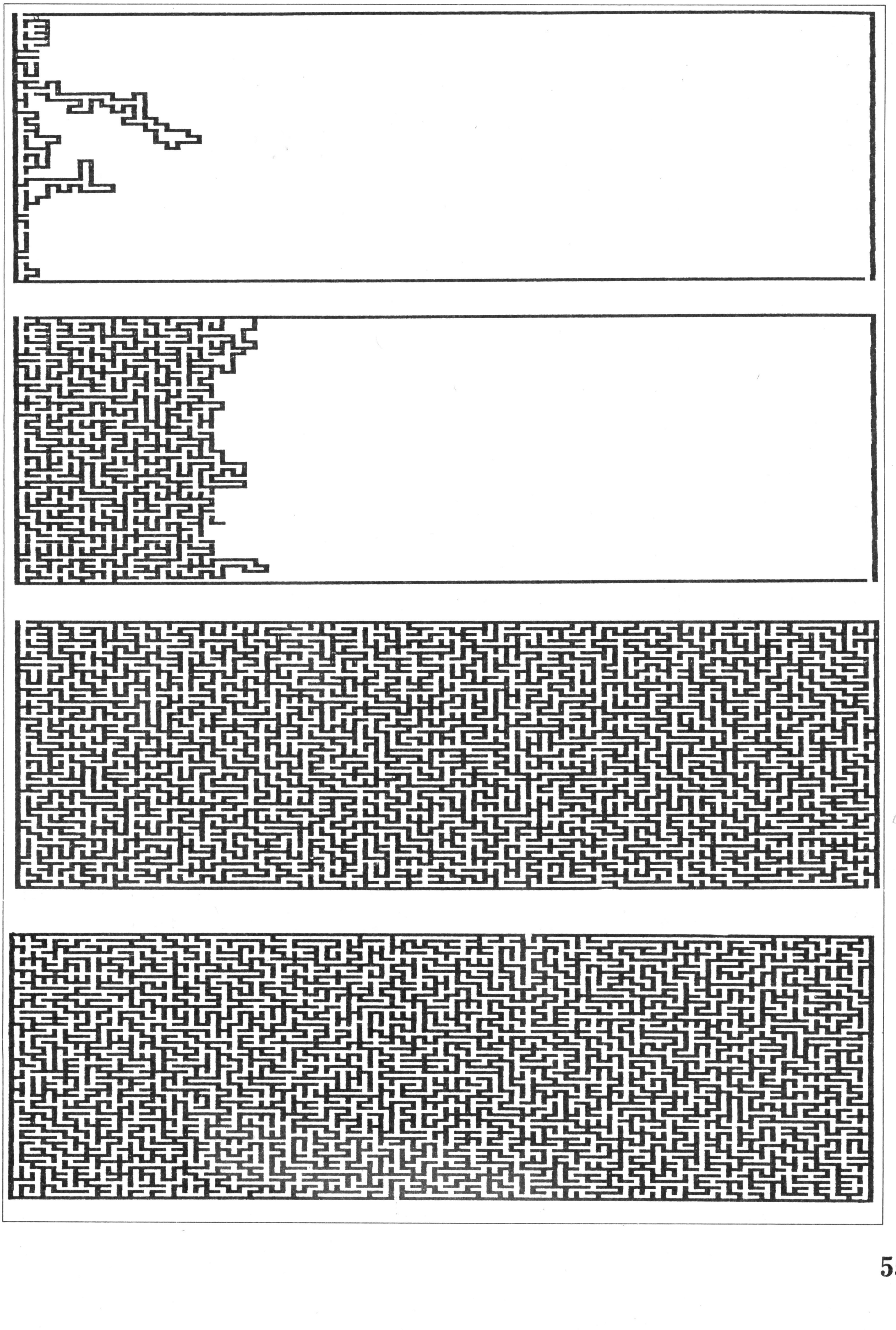
リストは，ループがわかりやすいように頭をズラしてとっておきましたので，よく読んでください。

ヒマな人はぜひトライしてみてくださいね。

モンスター迷路のプログラム・リスト

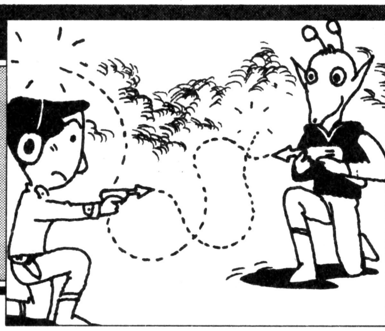
```
100 SCREEN 1
110 WIDTH 80
120 CLS
130 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
140 DIM A(1000),B(1000)
150 LINE (1,1)-(159,89),7,B
160 PSET(2,1),0
170 PSET(158,89),0
180 FOR I0=3 TO 157 STEP 2
190   FOR J0=3 TO 87 STEP 2
200     I=I0
210     J=J0
220     N=0
230     IF POINT(I,J)=7 THEN 570
240     V=0
250     PSET(I,J),6
260     S=1
270     T=0
280     A(N)=I
290     B(N)=J
300     N=N+1
310     R=RND(1)*4+1
320     FOR K=1 TO R
330       SWAP S,T
340       S=-S
350     NEXT K
360     IF POINT(I+S+S,J+T+T)=7 THEN PSET(I+S,J+T),7:A(N)=I+S:B(N)=J+T:N=N+1:GOT
O 540
370     C=0
380     IF POINT(I+S+S,J+T+T)=6 THEN C=1:SWAP S,T:S=-S:V=V+1:GOTO 440 ELSE 450
390     FOR K=0 TO N-1
400       PSET(A(K),B(K)),0
410     NEXT K
420     N=0
430     GOTO 200
440     IF(C=1)AND(V>4)THEN V=0:GOTO 390
450     IF C=1 THEN 360
460     PSET(I+S,J+T),6
470     PSET(I+S+S,J+T+T),6
480     A(N)=I+S
490     B(N)=J+T
500     N=N+1
510     I=I+S+S
520     J=J+T+T
530     GOTO 230
540     FOR K=0 TO N-1
550       PSET(A(K),B(K)),7
560     NEXT K
570   NEXT J0
580 NEXT I0
590 LOCATE 0,23
```

▼上の二つは画面作成中。下の二つは完成したもの。プリンタで打出してあるのでディスプレイ上の画面はこれよりも天地が長くなります。



アタック

PC-6001用（ジョイスティック使用可能）



アタック&インベータ

飯島　健治

はじめに

ＰＣ－6001のゲームもだいぶでてきたのですが，スーパーインポーズという機能がありながら，それをいかしたゲームが見当りません。そこでスーパーインポーズを使ってできたのがこのゲームです。

ゲームの内容

上からまっすぐに降りてくるのをアタッカー，横に



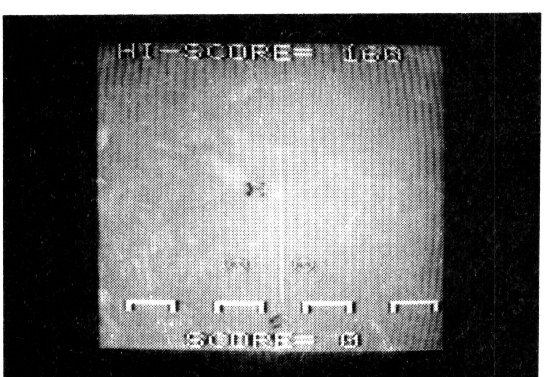
《写真１》ゲーム・スタート

移動しながら降りてくるのをインベータとします。画面上には常時インベータが２匹，アタッカーは最初のうちはたまに１匹，200点以上で常時１匹が降りてきます。アタッカーは500点以上になると最初は１段ずつ降りていたのが，１段とばしで降りてきます。ですが，アタッカーの降りてくるところにバリケードがあれば，１回だけ防ぐ事ができます。インベータは打たれても，１段上へ飛ばされるだけで変わりなく攻めてきて，バリケードの上に乗ったときに味方が攻撃をうけると真下のバリケードに傷をつけてアタッカーが侵入できるようにしてしまいます。

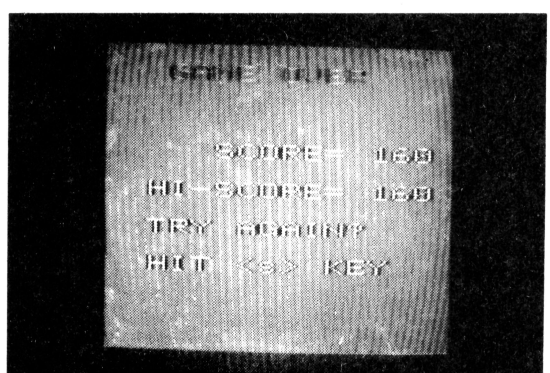
バリケードとならんだときは，打たれて１段上がるまでバリケードを使いものにならないようにしていき，最後（14段目）まで侵入されたらゲームオーバーです。アタッカーが最後まで降りてきてもゲームオーバーです。アタッカーを集中的に攻撃したほうがゲームオーバーはまぬがれやすいでしょう。

1000点以上になるとバリケードは消えて，インベータは打っても打っても，ある高さ以上は上がらず，アタッカーかインベータのどれか１匹にビームが当たれば，インベータもアタッカーもある高さまでもどりますが，かなり難しくしてあります。

ゲームのためのキーはカーソル・キーの［←］［→］と



《写真２》ゲーム中のようす



《写真３》ゲーム・オーバーの画面

《第１表》変数表

X	ビーム砲のＸ軸の値
XA, YA	１匹のインベーダのＸ軸，Ｙ軸の値
XB, YB	もう１匹のインベーダのＸ軸，Ｙ軸の値
XD, YD	アタッカーのＸ軸，Ｙ軸の値
S, HS	増加前のスコア，ハイ・スコア
SB, HB	増加後のスコア，ハイ・スコア
G	ＩＦ文で400～480行のサブルーチン・コールの判断のための値
K	ＩＦ文で，インベーダ，アタッカーがビームに当たったかによるキャラクタ消去の判断
O	ＩＦ文で，710～790行のサブルーチン・コールの判断のための値
E	ＩＦ文で，Ｅに対する乱数の大小とＯの値でアタッカーをだすかをきめる
V	アタッカーのＹ軸の増加量の値

スペース・バー です。RUNしたり再ゲームしても，自分のビーム砲が見えませんが，← か → を押せばすぐあらわれます。ページ数は２にしてください。

プログラムについて

まったくの自己流で作り上げたので，変数が多くなりました。変数は**第１表**を見てください。ＩＦ文を使用しているところなど長いところは空白を入れずにきりつめて入力してください。

改造のアドバイス

ゲームが最初から難しいと思った人は，160行の最初にインベーダがあらわれる位置（Ｙ軸）の値があるのでそれを小さくしてください。また，1000点以上になったときのインベーダのＹ軸の値と，アタッカーのＹ軸をきめるための判断が470行にあるのでその値を変えてもいいでしょう。音楽と効果音も自分なりにアレンジしてください。また，ＳＴＩＣＫ，ＳＴＲＩＧの(　)の値をすべて１にすれば「ラジオの製作」５月号に載っているジョイ・スティックが使えます。

CHECKER FLAG

Dr.D：うまい形を作ったね。文字の重ねあわせで作ったんだろうが，よく考えたよ。

編：しかし，内容的にはいままでのゲームと同じですね。

Dr.D：キミもなかなかわかってきたじゃないか。
ところでだね，読者の諸君，ＰＣ－6001のリストをどうやってとっているか知っているかな

編：きまっているでしょ。LLISTコマンドに！

Dr.D：だめだね～。キミが一番わかってないじゃないか!!

編：？？？

Dr.D：LLISTコマンドで，専用サーマル・プリンタにリストをだすとどうなるかキミは知らんのか？

編：どうなるんです。正しくないんですか？

Dr.D：ひらがなや，グラフィック文字がでてこないんだよ。具体的には，ひらがなはカタカナに変わってしまうし，グラフィック文字は，表示されずにつまってしまうんだよ。

編：じゃ～どうやってるんですか？

Dr.D：わしにばかり，リストをとらせているから覚えられないんだよ。実際にどうやっているかといえば，LCOPYコマンドを使って，画面上リストのハード・コピーをとってそれをつないでいるんだよ。よく覚えとかなきゃいかんよ。

編：ハ～イ!!

アタック＆インベーダのプログラム・リスト

```
10 CLEAR:CONSOLE,,,0:SCREEN3,2,2
:COLOR 2,3,1
20 CLS:COLOR4:PRINT:PRINT" ATTAC
K&INVADE":COLOR2
30 LOCATE4,14:PRINT"by TAKOPON"
40 COLOR1:LOCATE2,5:PRINT"o":LOC
ATE2,5:PRINT"大";
50 COLOR2:PRINT"....50POINTS"
60 COLOR4:LOCATE2,7:PRINT"X":LOC
ATE2,7:PRINT"#";
70 COLOR2:PRINT"....10POINTS"
80 LOCATE2,11:PRINT"HIT ANY KEY"
90 IF INKEY$="" THEN 90
100 CLS:LOCATE1,0:PRINT"HI-SCORE
=";HB
110 LOCATE4,15:PRINT"SCORE=";S;
120 FOR L=0 TO 12 STEP 4
130 LOCATEL,13:PRINT" ┏┓";
140 NEXTL
150 XA=0:XB=15:YA=11:YB=11:V=1:E
=7
160 COLOR1:LOCATEXA,YA:PRINT"o";
:LOCATEXA,YA:PRINT"大";
170 PLAY"o2e32r32"
```

```
180 IFXA=0THENLOCATE15,YA-1:COLO
R3:PRINT"大";:LOCATE15,YA-1:PRINT
"○";
190 IF O=1 THEN GOSUB 710
200 IF STICK(0)<>0 THEN GOSUB 60
0
210 COLOR1:LOCATEXB,YB:PRINT"○";
:LOCATEXB,YB:PRINT"大";
220 PLAY"o2c32"
230 IFXB=15THENLOCATE0,YB-1:COLO
R3:PRINT"大";:LOCATE0,YB-1:PRINT"
○";
240 IF STRIG(0)=1 THEN GOSUB 500


250 IF STICK(0)<>0 THEN GOSUB 60
0
260 IFK=1THENLOCATEXA,YA+1:COLOR
3:PRINT"大";:LOCATEXA,YA+1:PRINT"
○";
270 IFK=1THENLOCATEXB,YB+1:PRINT
"大";:LOCATEXB,YB+1:PRINT"○";
280 IFK=1THENLOCATEXD,YD:COLOR3:
PRINT"X";:LOCATEXD,YD:PRINT"#";:
K=0
300 IF STICK(0)<>0 THEN GOSUB 60
0


310 XA=XA+1:XB=XB-1
320 IF G=1 THEN GOSUB 400
330 IF O=0 AND (RND(1)*10)>E THE
N GOSUB700
340 IFXA>0THENLOCATEXA-1,YA:COLO
R3:PRINT"○";:LOCATEXA-1,YA:PRINT
"大";
350 IFXB<15THENLOCATEXB+1,YB:COL
OR3:PRINT"○";:LOCATEXB+1,YB:PRIN
T"大";
360 IF XA=15 THEN YA=YA+1:XA=0
370 IF XB=0  THEN YB=YB+1:XB=15


380 IF YA=14 OR YB=14 THEN GOSUB
 800
390 GOTO 160
400 LOCATE10,15:COLOR3:PRINTS;
410 LOCATE10,15:COLOR2:PRINTSB;
420 IFSB>HSTHENHS=SB:COLOR3:LOCA
TE10,0:PRINTHB;:COLOR2
430 IF HS=SB THEN LOCATE10,0:PRI
NT HS;
440 S=SB:HB=HS:G=0
450 IF S>200 THEN E=0
460 IF S>500 THEN V=2
470 IF S>1000 THEN YA=12:YB=12:Y
D=4:CONSOLE1,13:CLS:CONSOLE0,16
480 RETURN
500 XC=X*16+6
510 LINE (XC,160)-(XC,10),2
530 LINE (XC,160)-(XC,10),3
540 IF X=XA THEN G=1:SB=S+50:YA=
YA-1:PLAY"v14o3g32b64v8":K=1
550 IF X=XB THEN G=1:SB=S+50:YB=
YB-1:PLAY"v14o3g32b64v8":K=1
560 IF X=XD THENG=1:SB=S+10:O=0:
PLAY"v13o2e32a32v8":K=1
570 IF YA<1 THEN YA=1

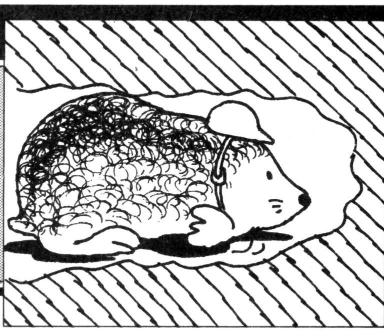

580 IF YB<1 THEN YB=1
590 RETURN
600 IF STICK(0)=3 THEN X=X+1:LOC
ATE X-1,14:COLOR 3:PRINT"♠";
610 IF STICK(0)=7 THEN X=X-1:LOC
ATE X+1,14:COLOR 3:PRINT"♠";
620 IF X>15 THEN X=X-1
630 IF X<0 THEN X=X+1
640 LOCATEX,14:COLOR4:PRINT"♠";
650 RETURN
700 XD=INT((RND(1)+RND(1))*10):Y
D=0:O=1
710 IF XD>15 THEN 700


730 IF YD>11 AND POINT((XD*16+8)
,162)=2 THEN 900
740 YD=YD+V:IFYD=2THENLOCATE XD,
1:COLOR3:PRINT"#";:LOCATEXD,1:PR
INT"X";
750 COLOR3
760 IFYD>2THENLOCATEXD,YD-V:PRIN
T"#";:LOCATEXD,YD-V:PRINT"X";
770 LOCATEXD,YD:COLOR4:PRINT"#";
:LOCATEXD,YD:PRINT"X";
780 IF YD>12 THEN 800
790 PLAY"o6c64d64e64":RETURN


800 CLS:COLOR 2:YD=0
810 PLAY"o3a64b64c64d64e64f64g64
r4g64","o5g64f64e64d64c64b64a64r
4a64"
820 COLOR4:PRINT:PRINT"   GAME O
VER":COLOR2
830 LOCATE5,5:PRINT"SCORE=";S
840 PRINT:PRINT"  HI-SCORE=";HS
850 PRINT:PRINT"  TRY AGAIN?"
860 PRINT:PRINT"  HIT <s> KEY"
870 IF INKEY$="s" THEN 100
880 S=0:SB=0:GOTO 870
900 LOCATE XD,YD+1:COLOR3:PRINT"
+";:COLOR2:K=1:O=0


910 PLAY"v14o6c8v8","v14o2a8v8"
920 GOTO 280
```

モグラ



PC-6001用

BACCHIC MOLE

小倉　正

「はじめに」

このたび，私はマイコン保持者となりました。それで私はむかしのあだなの「もぐら」を活躍させるためこのゲームを作りました。

「使いかた ＆ 遊びかた」

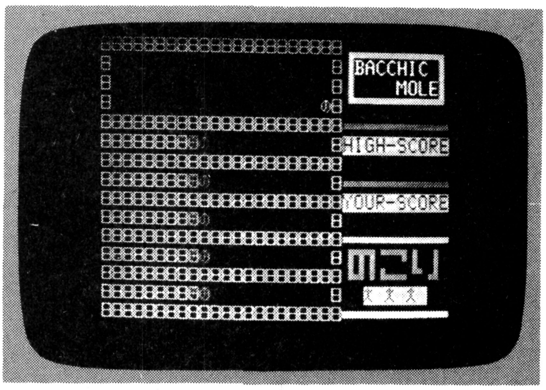
まずプログラムを打ちこみ，セーブしてください。

ＲＵＮさせると，もぐら[の]が土を掘ってゲームの画面を作り，そのあとゲーム・スタートです。穴一段について一つのもぐらがいて，穴をウロウロしています。あなた[火]はもぐらにつかまらないように動きながら，金[金]をすべて拾ってもとの位置へもどってきてください。

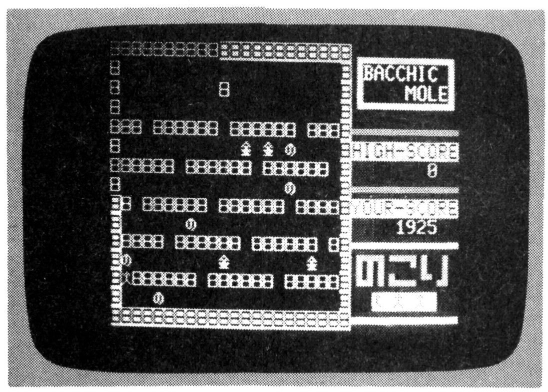
時間切れか，もぐらにつかまるとひとり死に，３人死ぬとゲーム・オーバーです。

時間は面画のまわりの回の色が，変わりながら２まわりするまでです。２面，３面とたつごとに，時間が短くなります。

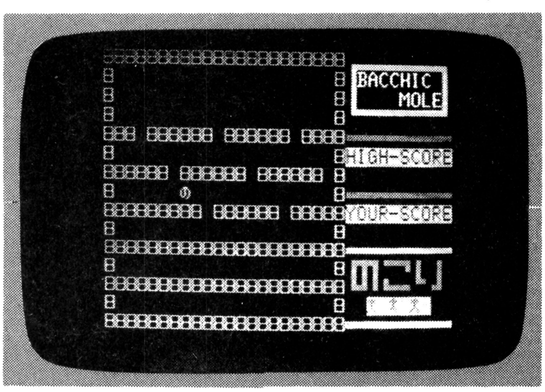
PC-6001



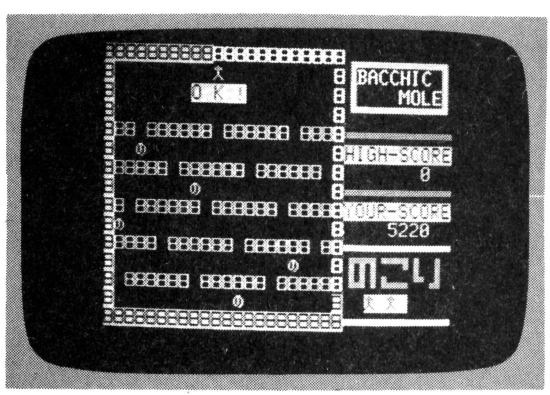
《写真１》ゲーム・スタート



《写真３》金を食べているようす。アッ！あぶない！もぐらがきた！



《写真２》もぐらが穴を作っているようす



《写真４》もとの位置にもどれた。バンザイ！

「プログラムについて」

細かいことはプログラム・マップ（**第1表**）を見てください。それほどむずかしいことはやっていません。「のこり」という字をだすところと，画面を作るもぐらの動きにDATA文を使っています。

「改　造」

私は，はじめ作るとき，おいかけもぐらを作っていました。しかし，判断が難しく，動きもおそくなってしまったので，やめました。頭がよくて（Dr. Dさまのように），作りたい人は作ってください。

「おわりに」

もう少し音を多く入れてもよかったと思います。SCREEN2のカラーがきれいなので，できるだけそれを使いたかったので，SCOREのところに使いました。わりときれいだと思います。PC－6001はいいマイコンです。みなさんもいいプログラムを作りましょう!!

CHECKER FLAG

Dr. D：なかなかおもしろい動きをするね。画面の使いかたも上手だが……。

編：上手だがどうなんですか？

Dr. D：ちょっとゲームとしては簡単すぎないか？

編：あれ～？　そんなことといってていいんですか？

Dr. D：わかったよ。キミはゲームの内容評価ばかりするなっていいたいんだろ。

プログラム上で，一つ気になったところをあげておこう。1500行～1520行のところだが，ON～GOTOを用いているが，ON～GOTOの性質を考えれば，1500行目の，IF　I＝0以後は不要である。

また，1510行目で，1520行にとばしているが1520行でどうせ1800行にとばすのだから，はじめから1800と書けばいいんじゃないかな。

また，STICK(0)でかえってくる値の性質（0～8）を考えると，つぎのように簡単になるじゃろう。

1500　I＝STICK(0)：ON　I＋1　GOTO　1800，1550，1800，1600，1800，1650，1800，1700，1800

1510，1520行　不要!!

編：私は，ただ簡単すぎるなんていえないじゃないかといいたかっただけなのに……。

《第1表》プログラム・マップ

10～	初期設定
200～	MAINルーチン
500～	つかまった
700～	GAME　OVER
1000～	もぐら移動
1500～	KEYスキャン
2000～	画面クリア
2500～	画面設定
3000～	HI－SCORE，SCORE表示

《第2表》主要変数

S	SCORE
HS	HI－SCORE
F	のこり
X	火の位置
G	とった金の数
X(4)	もぐらの位置
TI	時　間
TX	時　間
R	面　数

BACCHIC　MOLEのプログラム・リスト

```
10 SCREEN 2,1,1:CONSOLE0,16,0,0:
COLOR 1,0,1:CLS:CLEAR300
20 DIMX(4),Y(4),C(4)
30 S=0:R=1:F=3
40 GOSUB2500
50 FORA=0TO4:C(A)=32:NEXT
60 X=49706:TX=49161:TI=0:TM=0:T=
1:G=0:V=0
70 FORA=0TO200:NEXT
80 GOSUB3000
90 FORA=0TO4:X(A)=49825+A*64+INT
(RND(1)*20):POKEX(A),233
100 Y(A)=INT(RND(1)*2)*2-1:NEXT
110 FORA=0TO9
120 MY=INT(RND(1)*5):MX=49825+MY
*64+INT(RND(1)*20)
130 IFPEEK(MX)<>32THEN120
140 POKEMX,5:NEXT
150 POKEX,2:POKEX+32,7
200 TI=TI+1:IFTI=71THENTI=1:TM=T
M+1:IFTM=2THEN500
210 IFTI=13THENT=32
220 IFTI=27THENT=-1
230 IFTI=48THENT=-32
240 IFTI=62THENT=1
250 V=V+1:TX=TX+T:POKETX,33+TM:I
FV<(R-1)*10THEN200
260 GOSUB1500
```

```
270 GOSUB1000
280 GOTO200
500 PLAY "o1l2c":F=F-1:IFF=0THEN
700
510 GOTO40
700 COLOR 3:LOCATE6,7:PRINT "GAM
E OVER":COLOR 1
710 LINE(192,156)-(204,164),0:IF
HS<STHENHS=S
720 COLOR 1:GOSUB3000
730 FORA=0TO1000:NEXTA:COLOR 2
740 A$="もういちど もぐりますか? もぐるなら '
y' やめるなら 'n' を おしてください    "
750 FORA=1TO50
760 LOCATE1,7:PRINT MID$(A$+A$,A
,20);:FORB=1TO10:NEXTB
770 I=INP(144):IFI<>0THEN790
780 NEXT:GOTO 750
790 IFI=121THENCOLOR 1:A=50:NEXT
:GOTO 30
800 IFI=110THENCOLOR 1:A=50:NEXT
:CLS:END
810 NEXT:GOTO 750
1000 FORA=0TO4
1010 IFPEEK(X(A)+Y(A))=7THENY(A)
=-Y(A)
1020 IFPEEK(X(A)+Y(A))=2THENA=4:
NEXT:GOTO 500
1030 POKEX(A),C(A):X(A)=X(A)+Y(A
):C(A)=PEEK(X(A)):POKEX(A),233
1040 NEXT
1050 RETURN
1500 I=STICK(0):IFI=0THEN1800
1510 ON I GOTO 1550,1520,1600,15
20,1650,1520,1700,1520
1520 GOTO1800
1550 K=-32:IFPEEK(X+K)=7THENK=0
1560 IFPEEK(X+K)=233THEN500
1570 IFPEEK(X+K)=5THENS=S+INT(RN
D(1)*100)*5:G=G+1
1580 POKEX,32:X=X+K:POKEX,2:GOTO
 1800
1600 K=1:IFPEEK(X+K)=7THENK=0
1610 IFPEEK(X+K)=233THEN500
1620 IFPEEK(X+K)=5THENS=S+INT(RN
D(1)*100)*5:G=G+1
1630 POKEX,32:X=X+K:POKEX,2:GOTO
 1800
1650 K=64:IFPEEK(X+K)=7ORPEEK(X+
32)=7THENK=0
1660 IFPEEK(X+K)=233THEN500
1670 IFPEEK(X+K)=5THENS=S+INT(RN
D(1)*100)*5:G=G+1
1680 POKEX,32:X=X+K:POKEX,2:GOTO
 1800
1700 K=-1:IFPEEK(X+K)=7THENK=0
1710 IFPEEK(X+K)=233THEN500
1720 IFPEEK(X+K)=5THENS=S+INT(RN
D(1)*100)*5:G=G+1
1730 POKEX,32:X=X+K:POKEX,2
1800 PLAY "t180o1l16f"
1810 GOSUB3010:IFG=10ANDX=49706T
HEN2000
1820 RETURN
2000 R=R+1:S=S+(70-TI+(1-TM)*70)
*10:GOSUB3010
2010 COLOR 2:LOCATE8,2:PRINT "O
K !":COLOR 1
2020 PLAY "t180l32o5efg-gr16efr1
6der16cdr16o4bo5cr8o6cr16o5c"
2030 FORA=0TO1000:NEXT
2040 GOTO 40
2500 CLS:PRINT "████████████████
██████"
2510 FORA=1TO3:PRINT "█
                    █":NEXT
2520 FORA=4TO14:PRINT "█████████
█████████████"
2530 NEXT:LINE(180,8)-(248,36),7
,B
2540 COLOR 3:LOCATE23,1:PRINT "B
ACCHIC ":LOCATE23,2:PRINT "    M
OLE"
2550 COLOR 1:LINE(176,52)-(252,5
2),3
2560 COLOR 2:LOCATE22,5:PRINT "H
IGH-SCORE":LOCATE22,8:PRINT "YOU
R-SCORE
2570 COLOR 1:LINE(176,88)-(252,8
8),4:LINE(176,124)-(252,124),8
2580 RESTORE2595:FORA=50038TO500
46:READB:POKEA,B+192:NEXTA
2590 FORA=50070TO50078:READB:POK
EA,B+192:NEXTA
2595 DATA21,53,53,16,48,52,21,0,
21,20,28,20,20,12,12,16,32,28
2600 FORA=24TOF*2+22STEP2:LOCATE
A,13:COLOR 2:PRINT "火 ":NEXT:COL
OR 1
2610 LINE(176,172)-(252,172),2
2620 FORA=3TO13STEP2:LOCATE20,A:
PRINT "の":NEXT
2630 FORA=19TO1STEP-1:FORB=5TO13
STEP2:LOCATEA+1,B:PRINT " "
2640 LOCATEA,B:PRINT "の":NEXTB:P
LAY "t180o1l16g":NEXTA
2650 FORA=5TO13STEP2:LOCATE1,A:P
RINT " ":NEXT
2660 X=49780:RESTORE2680:FORA=0T
O30:READB,C:FORD=1TOC:X=X+B
2665 SOUND7,254:SOUND8,9:SOUND1,
9
2670 POKEX-B,32:POKEX,233:NEXTD,
A:SOUND8,0
2680 DATA-1,3,32,2,-1,7,-32,2,-1
,7,32,2
2690 DATA1,3,32,2,1,7,-32,2,1,7,
32,2
2700 DATA-1,4,32,2,-1,7,-32,2,-1
,7,32,2
2710 DATA1,3,32,2,1,7,-32,2,1,7,
32,2
2720 DATA-1,4,32,2,-1,7,-32,2,-1
,7,32,2
2730 DATA1,19
2740 LOCATE20,13:PRINT " "
2750 RETURN
3000 H1=6-LEN(STR$(HS)):LOCATE24
,6:PRINT SPC(H1);HS
3010 S1=6-LEN(STR$(S)):LOCATE24,
9:PRINT SPC(S1);S
3020 RETURN
```

PC-6001

（入れてない）



PC-6001用

インディアン・ポーカー

諸橋　真

このインディアン・ポーカーは，マイコンＢＡＳＩＣマガジン71年10月号に載った山本高義さんのプログラムを移植したものです。

ゲームのやりかた

はじめに参加料をはらいます(自動的に)。するとマイコンがボクとマイコンに１枚カードをくばってくれます。自分のカードの内容は見れませんが，相手のカードは見ることができます。

そしてお金をかけるか，勝負するか，このラウンドをおりるかを聞いてきます。お金をかけるのならⒷ，勝負するのならⒸ，このラウンドをおりるならⒹを入力します。

Ⓑを押すと，いくらかけるかを聞いてきます。そのときは，1000以下を入力してください。入力すると，マイコンがかけてきたお金より多くかけるか，同じだけかけるか，このラウンドをおりるかを判断します。

もしマイコンが多くかけてきたときは，たりないぶんを払うか，このラウンドをおりるかを聞いてきます。払うときはⓅ，おりるときはⒹを入力します。Ⓟを入力すると，また，お金をかけるか，勝負するか，おりるかを聞いてきます。

そして，参加料とかけ金が5000円をこえると自動的に勝負します。勝負したときだけ自分のカードがオープンされて，みることができます。

オープンしたあと，参加料と総かけ金とが勝者にいきます。どちらかがラウンドをおりたとき参加料と総かけ金の25％がもどってきます。

勝敗は，カードの数の大きさできまります。その大きさの順は，２＜３＜４＜…９＜10＜Ｊ＜Ｑ＜Ｋ＜Ａです。でも，もしカードの数が等しかったら，マークできまります。その大きさの順は，クラブ＜ダイヤ＜ハート＜スペードです。

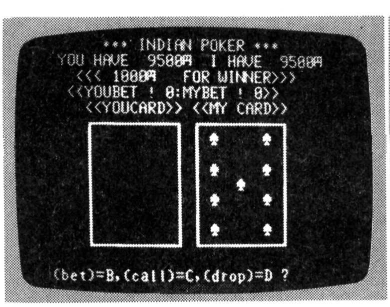
そして，相手を破産させたほうが勝ちです。

プログラムについて

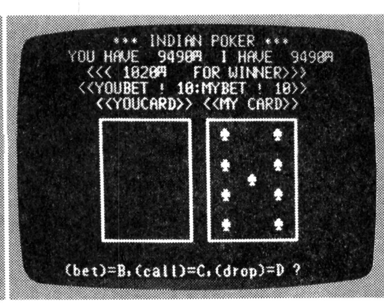
原作のＭＺ用のものとほとんど変わりません。ただＢＥＴ－ＩＮＰＵＴをのぞいて，ＩＮＫＥＹ＄文にしたため，ＫＥＹ操作は楽になったと思います。

○参考文献

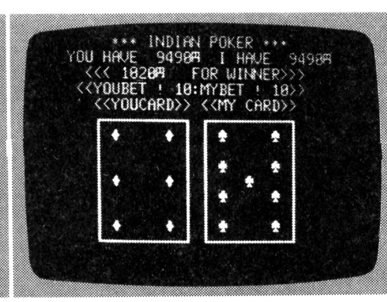
(1) インディアン・ポーカー（山本高義）
　マイコンＢＡＳＩＣマガジン81年10月号
(2) Ｎ60－ＢＡＳＩＣ　活用表



《写真１》ゲーム・スタート



《写真２》セコイけど10円かけよう！



《写真３》ありゃ！負けた！

CHECKER FLAG

Dr.D：なんか画面がモノトーンだとさびしいね～。モード2やモード3で色をつけた方が良かったんじゃないか？

編：それにちょっと操作しにくいですね。

Dr.D：そうかね？わしはそうは思わんがね。

編：ドクタードクター。ところで，リストを見ると，PRINT文の「″」が閉じていない所があるんですけど，いいんですか？

Dr.D：マイクロソフト系のＢＡＳＩＣの場合は，これでもいいんだよ。行の最後にくる「″」は書かなくてもいいんだよ。

ところで，君，ＢＡＳＩＣのプログラムをファイル名付にロードする時どうしてる？

編：「CLOAD“……”」でしょ!!
きまってるじゃないですか!!

Dr.D：ところがだよ，さっきの話を適用すれば，最後の「″」は必要ないんだが，信じられるかね？

編：そんなばかな!!（と言いながら，やってみると，正しく動いてる）

Dr.D：ほら，動いただろう。知らなかった人は一度やってみるといい。

編：納得……!!

インディアン・ポーカーのプログラム・リスト

```
10 REM -----  しょき せってい -----
20 CLS:CONSOLE0,16,0,0
30 DIMK(1),M(1),K$(1),M$(1)
40 M=10000:T=10000:M$(0)=" ":M$(
1)=" ":K$(0)=" ":K$(1)=" "
50 K(0)=0:K(1)=0:M(0)=0:M(1)=0:P
=0:L=0:J=0:MK=0:TK=0
100 REM ===  メイン ルーチン  ===
110 FORI=0TO1:K$(I)=" "
120 M(I)=INT(RND(1)*4)
130 IFM(I)=0THENM$(I)="♣"
140 IFM(I)=1THENM$(I)="♦"
150 IFM(I)=2THENM$(I)="♥"
160 IFM(I)=3THENM$(I)="♠"
170 K(I)=INT(RND(1)*13)
180 IFK(I)=9THENK$(I)="J"
190 IFK(I)=10THENK$(I)="Q"
200 IFK(I)=11THENK$(I)="K"
210 IFK(I)=12THENK$(I)="A"
220 IFM(0)=M(1)ANDK(0)=K(1)GOTO
100
230 NEXT
240 IFL=0THENL=1000:M=M-500:T=T-
500
250 CLS:GOSUB1100:GOSUB1200
260 IFL>5000GOTO 500
270 LOCATE0,15:PRINT "(bet)=B,(c
all)=C,(drop)=D ?";:PLAY "c"
275 KI$=INKEY$:IFKI$=""GOTO 275
280 LOCATE0,15:PRINT SPC(27);
290 IFKI$="b"GOTO 400
300 IFKI$="c"GOTO 500
310 IFKI$="d"THENJ=INT(L/4):GOTO
 700
320 GOTO 270
400 REM ----- bet ルーチン ----
405 CONSOLE16,1
410 LOCATE0,15:INPUT"type in you
r bet ";TK:PRINT SPC(32);
420 T=T-TK:L=L+TK
430 IFTK>1000THENT=TK:L=L-TK:GOT
O 410
435 CONSOLE0,16
440 GOSUB800:IFMK<TKTHENM=M-5:L=
L+5:J=INT(L/4):GOTO 1300
450 IFMK>TKTHENT=T-5:L=L+5:J=INT
(L/4):GOTO 700
460 GOTO 250
500 REM ---- call ルーチン ----
510 S=8:S$=M$(1)
520 ONK(1)+1GOSUB1600,1620,1640,
1660,1670,1680,1690,1710,1720
530 IFK$(1)="J"ORK$(1)="Q"ORK$(1
)="K"THENM$=K$(1):GOSUB1730:GOTO
 550
540 IFK$(1)="A"THENGOSUB1590
550 FORI=0TO2000:NEXT
560 IFK(0)>K(1)GOTO 700
570 IFK(0)<K(1)GOTO 1300
580 IFM(0)>M(1)GOTO 700
590 IFM(0)<M(1)GOTO 1300
700 REM - マイコン の かち ルーチン -
710 T=T+J:M=M+L-J:J=0:L=0:MK=0:T
K=0:GOSUB1100:FORI=0TO1000:NEXT
720 IFM=<0ORT=<0GOTO 1400
730 GOTO 100
800 REM - マイコン はんだん ルーチン -
810 IFK(1)=12THENP=P+1:GOTO 880
820 IFK(1)>=10THENP=P+2:GOTO 880
830 IFK(1)>=8THENP=P+3:GOTO 880
840 IFK(1)>=6THENP=P+4:GOTO 880
850 IFK(1)>=4THENP=P+5:GOTO 880
860 IFK(1)>=2THENP=P+6:GOTO 880
870 IFK(1)<2THENP=P+7
880 IFM(1)>=2THENP=P+1
890 IFM(1)<2THENP=P+2
```

```
900 IFM>=10000THENP=P+4:GOTO 940
910 IFM>=5000THENP=P+3:GOTO 940
920 IFM>=1000THENP=P+2:GOTO 940
930 IFM<1000THENP=P+1
940 IFM<TTHENP=P-2
950 IFL>=3000ANDTK>800THENP=P-2:
GOTO 990
960 IFL>=3000ANDTK>500THENP=P-1:
GOTO 990
970 IFL>=3000ANDTK>300THENP=P+1:
GOTO 990
980 IFL>=3000ANDTK>100THENP=P+2
990 P=P+INT(RND(1)*6)
1000 IFP>=15THENMK=TK+5:M=M-MK:L
=L+MK:P=0:GOTO 1030
1010 IFP>=7THENMK=TK:M=M-MK:L=L+
MK:P=0:RETURN
1020 IFP<7THENMK=TK-5:M=M-MK:L=L
+MK:P=0:RETURN
1030 GOSUB1100:LOCATE0,15:PRINT
SPC(31);
1040 LOCATE0,15:PRINT "(pay)=P,(
drop)=D ?";:PLAY "d"
1045 KY$=INKEY$:IFKY$=""GOTO1045
BREAK
1050 IFKY$="d"THENRETURN
1060 IFKY$="p"THENTK=TK+5:T=T-5:
L=L+5:CLS:RETURN
1070 GOTO 1040
1100 REM ---- crt ひょうじ゛ ルーチン ---

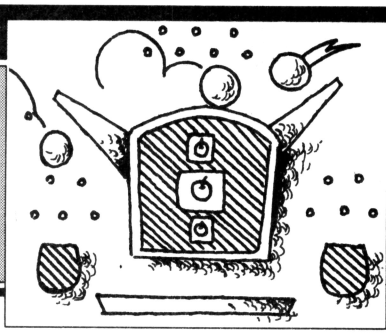
1110 LOCATE0,0:PRINT "       ***
INDIAN POKER ***";
1120 LOCATE0,1:PRINT SPC(32);
1130 LOCATE0,1:PRINT " YOU HAVE
";T;"円"
1140 LOCATE17,1:PRINT " I HAVE "
;M;"円";
1150 LOCATE0,2:PRINT SPC(31);
1160 LOCATE0,2:PRINT"    <<<";L;"
円   FOR WINNER>>>   ";
1170 LOCATE0,3:PRINTSPC(32);
1180 LOCATE2,3:PRINT"<<YOUBET !"
;TK;":MYBET !";MK;">>"
1190 LOCATE3,4:PRINT " <<YOUCARD
>> <<MY CARD>>":RETURN
1200 X=4:Y=5:GOSUB1500
1210 X=16:Y=5:GOSUB1500
1220 S=20:S$=M$(0)
1230 ONK(0)+1GOSUB1600 ,1620,164
0,1660,1670,1680,1690,1710,1720
1240 IFK$(0)="J"ORK$(0)="Q"ORK$(
0)="K"THENM$=K$(0):GOSUB1730:GOT
O 1260
1250 IFK$(0)="A"THENGOSUB1590
1260 RETURN
1300 REM -- たいせんしゃ の かち ルーチン --
1310 M=M+J:T=T+L-J:J=0:L=0:MK=0:
TK=0:GOSUB1100:FORI=0 TO1000:NEX
T
1320 IFM=<0ORT=<0GOTO 1400
1330 GOTO 100
1400 REM --- ケ゛ーム オーハ゛ー ルーチン ---

1410 CLS:LOCATE11,3:PRINT "ケ゛ーム
オーハ゛ー":PRINT
1420 PLAY "cdefgabbo5co4bagfedc
1430 IFT=<0THENPRINT:PRINT TAB(1
2);"あなた の まけ
1440 IFM=<0THENPRINT:PRINT TAB(1
2);"わたし の まけ
1450 PRINT:PRINT TAB(8);"もういちと゛
しますか ? Y/N
1455 KI$=INKEY$:IFKI$=""GOTO 145
5
1460 IFKI$="y"THENRUN
1470 IFKI$="n"THENCLS:END
1480 GOTO 1450
1500 REM -- トランフ゜ ひょうじ゛ ルーチン --
1510 T0$=" ┌────────┐ "
1520 T1$=" │        │ "
1530 T2$=" └────────┘ "
1540 LOCATEX,Y:PRINT T0$
1550 FORI=1TO7:LOCATEX,Y+I:PRINT
 T1$:NEXT
1560 LOCATEX,Y+8:PRINT T2$
1570 Y=0:X=0
1580 RETURN
1590 LOCATES+1,9:PRINT S$:RETURN

1600 LOCATES+1,7:PRINT S$:LOCATE
S+1,11:PRINT S$
1610 RETURN
1620 LOCATES+1,6:PRINT S$:LOCATE
S+1,9 :PRINT S$
1630 LOCATES+1,12:PRINTS$:RETURN

1640 LOCATES-2,6 :PRINTS$;"
";S$
1650 LOCATES-2,12:PRINTS$;"
";S$:RETURN
1660 GOSUB1640:GOSUB1590:RETURN
1670 S=S-3:GOSUB1620:S=S+6:GOSUB
1620:RETURN
1680 GOSUB1590:GOSUB1670:RETURN
1690 Z=6:GOSUB1700:Z=8:GOSUB1700
:Z=10:GOSUB1700:Z=12:GOSUB1700:R
ETURN
1700 LOCATES-2,Z:PRINTS$;"      "
;S$:RETURN
1710 GOSUB1690:GOSUB1590:RETURN
1720 GOSUB1690:GOSUB1600:RETURN
1730 LOCATES-3,6:PRINT M$:LOCATE
S-3,7:PRINTS$
1740 LOCATES+5,11:PRINT M$:LOCAT
ES+5,12:PRINT S$:RETURN
```

(入れてない)



PC-6001用 パチンコ&スロット

安岡　宏樹

ぼくは，このＰＣ－6001を買って３か月の初心者です。初めジョイスティックを使うＧＡＭＥを作ろうと思っていたのですが，具体的な案がでず，まずはと思って作りました（ほんとうはジョイスティックを持っていないという理由もある………）。

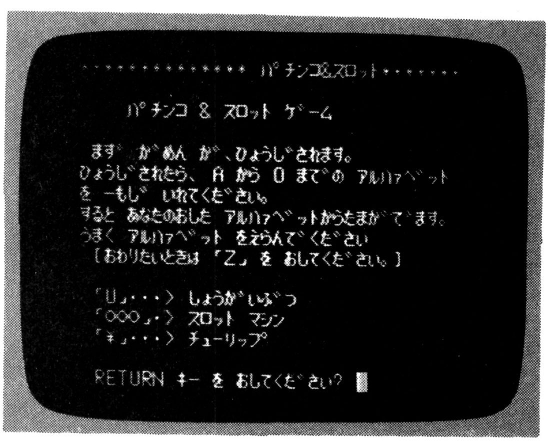
はじめに・GAMEの遊びかた

ＧＡＭＥは中学生ながら，私の好きなパチンコです。パチンコだけではつまらないので，今はやっているスロットマシンを中に付けたものにしました。Ａ～Ｏまでのアルファベットを一つKey インすると，そのアルファベットから玉がでます。その玉を「○○○」，「￥」に，うまく入るよう操作してください。また「♠」，「U」は障害物なのでそれに入れようと必死になった，というふうにならないように気を付けてください。

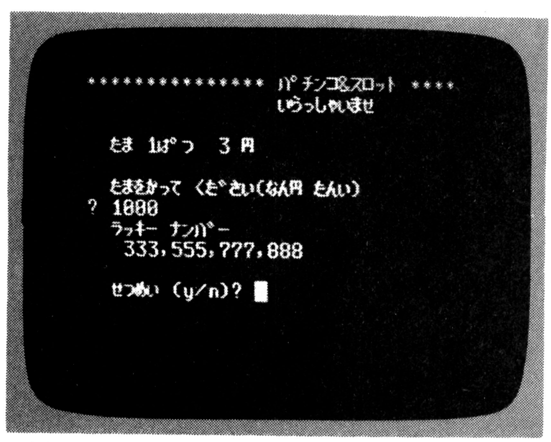
なお，玉は各４発ずつでます。終わりたいときは，「Ｚ」Key を押してください。

プログラムの内容

1　CONSOLE文
100
〜　REM文（変えてもけっこうです）
180
200　せつめい
〜
315　(3100〜からも含む)
400　画面製作
〜
640
700　玉の動き，入賞の判断
〜
1530
1700　入賞の処理
〜
2090
2100　GAME結果
〜
2310



《写真１》ゲームの説明



《写真２》玉を買う

(2900〜2980) は，と中で改正したところなので，そのままでもけっこうですがよいようにはからってください。

改造のアドバイス

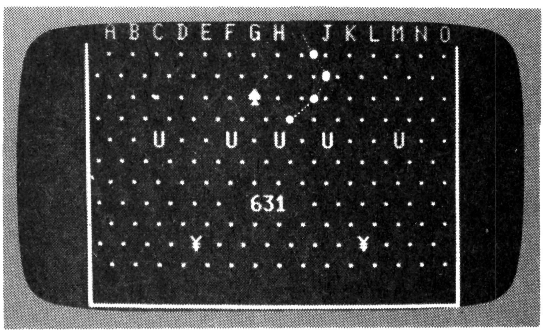
玉の出方が少ないという人は，

1725行・1928行を変えてください。また，はじめ一発3円で，終わり2円というのはせこいと思う人は2260行のA＊2をA＊3としてください。

今回のは動く物が玉だけだったので，下などに動く物（入賞のチューリップ）などを作るとよいと思います。

最後に

はじめにいったように，ジョイスティックを使えるようなゲームではないので残念です。今後は「Let'S競馬」，ジョイスティックを使う「The・レーシング」などを発表していきたいと思っていますので，ＰＣ－6001をお持ちの人は楽しみにしていてください。



《写真3》 I から玉を打ったようす。スロットは631でラッキー・ナンバーではなかった



《写真4》 ゲームの結果表示

CHECKER FLAG

Dr.D：パチンコターボXと同じだね。あまりもりあがらないのが欠点だな～。

編：あのパチンコ屋の，キューンキューンという音なんかが，ハデにだせるといいんでしょうし，また，玉がでるときにチャラチャラなんていう音がでたらすごくおもしろいかもしれませんね。

Dr.D：そうだね。チューリップを作ったり，そんな音がだせると最高だな。また，玉を打つところも本物のように見えるとおもしろいな。また，くぎに当ったときは，確率1/2で左右に分かれるようだが，これも一定の確率じゃなく，変動があるといいだろう。

本物のパチンコでも，正確に1/2の確率じゃないんだからね。

とはいえ安岡君は中学1年生ということだから，パチンコについてくわしく知らんのも，あたりまえのような気もするんだが……？

ファイル名"パチンコ"

パチンコ＆スロットのプログラム・リスト

1 console 0,16,0,0

```
110 REM * PC-6001        *
120 REM *  パチンコ & スロット*
130 REM *                *
140 REM * 1982' 2月      *
150 REM *                *
160 REM *  「H,Y」 ひろき  *
170 REM *                *
180 REM ****************
200 REM せつめい
210 CLS
220 PRINT :PRINT "**************
* パチンコ&スロット ****"
230 PRINT "                  いらっしゃ
いませ"
240 PRINT
250 PRINT "  たま 1ぱつ  3 円"
260 PRINT :PRINT "  たまをかって ください
(なん円 たんい)
270 INPUT D:IF D<0 GOTO 270
280 A=INT(D/3):IFA=0GOTO 260
290 PRINT "  ラッキー ナンバー"
300 PRINT "    333,555,777,888"
305 PRINT
310 INPUT "  せつめい (y/n)";N$
315 IF N$="y" GOTO 3100
400 REM がめん せいさく
410 CLS
420 PRINT "  A B C D E F G H I J
 K L M N O"
430 FOR T=1 TO 12
440 PRINT "|"
450 NEXT:PRINT "L"
460 FOR T=1 TO 12
470 LOCATE 31,T:PRINT "|"
480 NEXT:LOCATE 31,T:PRINT "┘"
485 LOCATE 0,0
490 FOR T=1 TO30
500 LOCATE T,13:PRINT "-";
510 NEXT
520 FOR T=1 TO 11 STEP 2
```

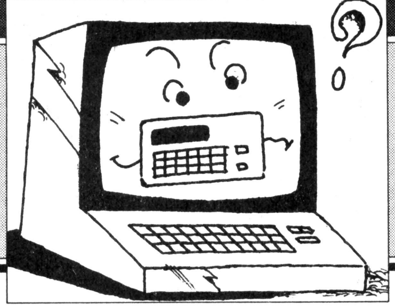
```
530 LOCATE 2,T:PRINT "・・・・・
・・・・・・・・・・・"
540 NEXT
550 FOR T=2 TO 10 STEP 2
560 LOCATE 1,T:PRINT "・・・・・
・・・・・・・・・・・"
570 NEXT
580 LOCATE 6,5:PRINT "U"
585 LOCATE 12,5:PRINT "U"
586 LOCATE 16,5:PRINT "U"
587 LOCATE 20,5:PRINT "U"
590 LOCATE 26,5:PRINT "U"
595 LOCATE 14,3:PRINT "♠"
600 LOCATE 13,8:PRINT " ○○○ "
615 LOCATE 9,10:PRINT "¥"
620 LOCATE 23,10:PRINT "¥"
640 LOCATE 17,14:PRINT "のこり";A;"
"
700 REM うつ
701 LOCATE 0,0:PRINT "  A B C D
E F G H I J K L M N O"
705 A=A-1
710 Y=0
720 B$=INKEY$:IF B$="" THEN GOTO
 720
730 IF B$="a" THEN X=2:GOTO 900
740 IF B$="b" THEN X=4:GOTO 900
750 IF B$="c" THEN X=6:GOTO 900
760 IF B$="d" THEN X=8:GOTO 900
770 IF B$="e" THEN X=10:GOTO900
780 IF B$="f" THEN X=12:GOTO900
790 IF B$="g" THEN X=14:GOTO900
800 IF B$="h" THEN X=16:GOTO900
810 IF B$="i" THEN X=18:GOTO900
815 IF B$="j" THEN X=20:GOTO900
820 IF B$="k" THEN X=22:GOTO900
830 IF B$="l" THEN X=24:GOTO900
840 IF B$="m" THEN X=26:GOTO900
850 IF B$="n" THEN X=28:GOTO900
860 IF B$="o" THEN X=30:GOTO900
865 IF B$="z" THEN GOTO 2100
880 GOTO 720
900 REM うこﾞき
910 IF X=1 THEN X=2:GOTO 1000
920 IF X=30 THEN X=29:GOTO 1000
940 N=INT(RND(1)*2)+1
950 IF N=1 THEN X=X-1:GOTO 1000
960 IF N=2 THEN X=X+1:GOTO 1000
970 GOTO 940
1000 REM しょり
1005 IF Y=2 THEN GOTO 2900
1010 IF Y=4 THEN GOTO 1100
1020 IF Y=8 THEN GOTO 1200
1030 IF Y=9 THEN GOTO 1300
1045 IF Y=12 THEN GOTO 1500
1050 LOCATE X,Y:PRINT "●"
1060 GOTO 900
1100 REM 4
1110 IF X=6 GOTO 1150
1115 IF X=12 GOTO 1150
1116 IF X=20 GOTO 1150
1117 IF X=16 GOTO 1150
1120 IF X=26 GOTO 1150
1130 LOCATE X,Y:PRINT "●":GOTO 9
00
1150 LOCATE X,Y:PRINT "●":GOTO 1
500
1200 REM 6(ｽﾛｯﾄ)
1210 IF X=14 THEN GOTO 1900
1220 IFX=16 GOTO 1900
1230 LOCATE X,Y:PRINT "●":GOTO 9
00
1300 REM 9
1320 IF X=23 GOTO 1700
1322 IF X=9 GOTO 1700
1330 LOCATE X,Y:PRINT "●":GOTO 9
00
1400 REM 10
1410 IF X=15 THEN GOTO 1700
1420 LOCATE X,Y:PRINT "●":GOTO 9
```

905 Locate X,Y :PRINT" ";: Y=Y+1

```
00
1500 REM 12
1510 IF A=0 THEN GOTO 2100
1512 IF A=200 THEN GOTO 2100
1515 LOCATE X,Y:PRINT " "
1520 LOCATE 17,14:PRINT "のこり";A;
" "
1530 GOTO 700
1700 REM はいる
1705 LOCATE X,Y:PRINT "●"
1710 PLAY "o5s11cego6c"
1725 A=A+4
1730 LOCATE 17,14:PRINT "のこり";A;
" "
1740 LOCATE X,Y:PRINT " "
1750 GOTO 700
1900 REM ｽﾛｯﾄ
1910 PLAY "o5s11cego6c"
1920 A=A+4
1930 FOR T=1 TO 20
1940 BB=INT(RND(1)*900)+100
1950 LOCATE 13,8:PRINT BB
1960 NEXT
1970 IF BB=333 THEN 2050
1980 IF BB=555 THEN 2050
1990 IF BB=777 THEN 2050
2000 IF BB=888 THEN 2050
2010 LOCATE 17,14:PRINT "のこり";A;
" "
2020 GOTO 700
2050 REM あたり
2060 PLAY "o5ccccc"
2070 A=A+50
2080 LOCATE 17,14:PRINT "のこり";A;
" "
2090 GOTO 700
2100 CLS
2200 PRINT "*********ﾊﾟﾁﾝｺ&ｽﾛｯﾄ*
************"
2210 PRINT
2220 PRINT "   ありかﾞとうこﾞさﾞいました"
2230 PRINT
2240 PRINT "   あなたの そん :";D;" 円"
2250 PRINT
2260 PRINT "   あなたの もうけ:";A*2;" 円
"
2270 PRINT
2275 PRINT
2280 PRINT " ﾘﾌﾟﾚｰ しますか (y/n)"
2290 INPUT "                ";V
$
2300 IF V$="y" GOTO 1
2310 END
2900 IF X=14 THEN GOTO 1150
2980 LOCATE X,Y:PRINT "●"
3000 GOTO 900
3100 REM ｹﾞｰﾑ せつめい
3110 CLS
3120 PRINT "************** ﾊﾟﾁﾝｺ
&ｽﾛｯﾄ*******"
3130 PRINT "     ﾊﾟﾁﾝｺ & ｽﾛｯﾄ ｹﾞｰ
ﾑ"
3140 PRINT :PRINT " まずﾞ かﾞめん かﾞ、
ひょうしﾞされます。"
3150 PRINT "ひょうしﾞされたら、 A から O まて
ﾞの ｱﾙﾊｧﾍﾞｯﾄ を 一もしﾞ いれてくたﾞさい。"
3160 PRINT "すると あなたのおした ｱﾙﾊｧﾍﾞｯﾄ
からたまかﾞでﾞます。"
3170 PRINT "うまく ｱﾙﾊｧﾍﾞｯﾄ をえらんでﾞく
たﾞさい"
3175 PRINT " [おわりたいときは 「Z」 を おして
くたﾞさい。]"
3176 PRINT
Ok
3180 PRINT " 「U」・・・> しょうかﾞいふﾟつ"
3190 PRINT " 「○○○」・> ｽﾛｯﾄ ﾏｼﾝ"
3200 PRINT " 「¥」・・・> ﾁｭｰﾘｯﾌﾟ"
3210 PRINT :INPUT" RETURN ｷｰ を お
してくたﾞさい";J$
3220 GOTO 400
```

PC-8001

PC-8001/8801(N-BASIC)用



PCゲーム・デンタク!?

山下　薫

1　内　容

あのカシオが大もうけした,「ゲーム電卓Part 1」のＰＣ版です。あまりにも有名なゲームなので，知っている人のほうが多いと思いますが，要するに，右側から攻めてくる数字やＵＦＯを，数字を合わせてげきついするゲームです。

2　ゲームのやりかた

とにかく，リストどおりに打ち込んでください（短かく，かつ速くするため，マルチ・ステートメントを多用しています)。ＲＥＭ文は除いてもＯＫです。ＲＵＮさせると，５秒ほどしておもむろにゲームに入ります。④で数字を合わせ，⑥で打ってください。画面の上に題名，作者名（私のペンネームです）がでてきます。

まん中の２本の線のあいだが戦場です。上側の線の上に，現在の面数，下に，残りミサイルの数，その下にあなたのスコアとハイ・スコア，ハイ・スコア保持者の名前が表示されます。

敵を16機げきついすると１面クリアですが，画面には何もでず，またおもむろにつぎの面へ進みます。バリケード（私はこう呼んでいますが，左の３本の棒のことです）が３回破られるとゲーム・オーバーです。

3　プログラムについて

３月のはじめごろ完成したのですが，そのときは行数が200 行もありました。そこからむだを除き，説明をなくし，マルチ・ステートメントを乱用して，今の99行まで減らしたのです。ですから，説明をつけ加えたり，音，色など，いろいろ改造できると思います。

変数は，頭の中がこんがらってしまって，かなりムダがあります。

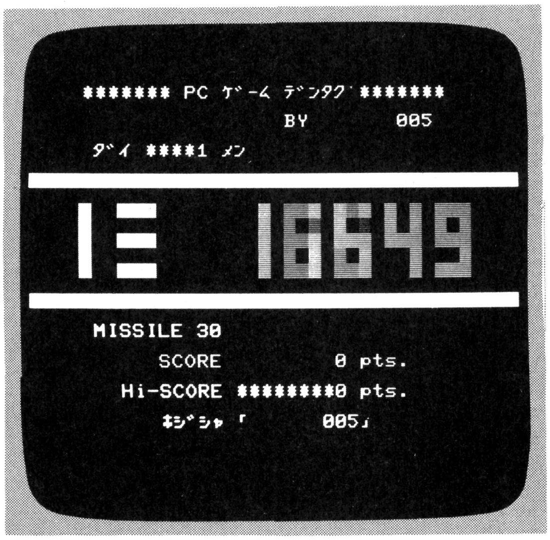
それと，すべてＢＡＳＩＣですので，敵の動きが速くなると，キー入力を受けつけてくれなくなります。自信とヒマのある人はマシン語にコンパイルしてみてください。

書き忘れていましたが，ミサイルを30発打ちつくすと無残なゲームオーバーになるのでご注意を。そのため，ミサイルの表示が，13発以下になると赤になり，５発以下だと点めつするようにしてあります。

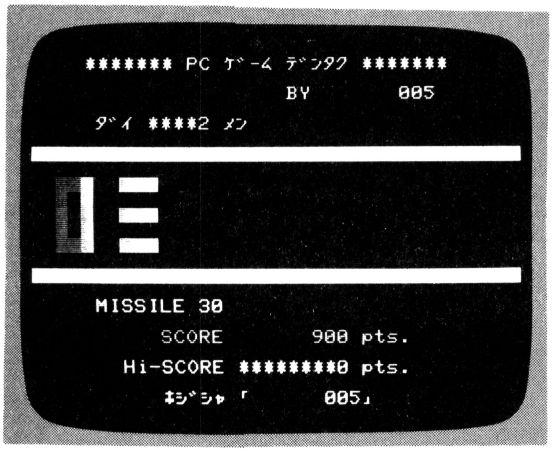
それがイヤだという人は，500行の『’ＩＦ　ＴＦ＝０…』の『，』を除いてください。

4　おわりに

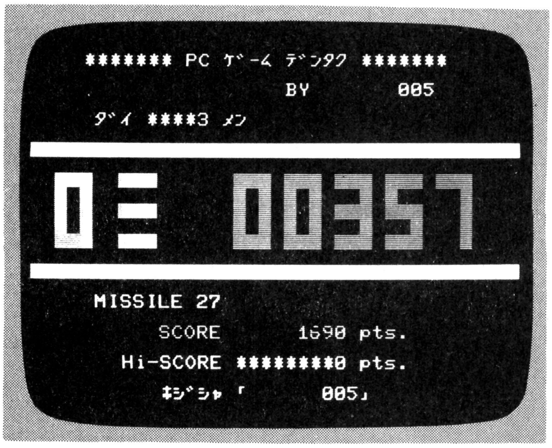
ＰＣ－8801を手に入れて２か月，ＰＣを使いはじめて６か月の私ですので，未じゅくなプログラムになってしまいましたが，スピード以外ではなかなかのものだと思います。今，マシン語の勉強中ですが，ものになるかどうか…。でも，こんどは完全オリジナルのゲームを作るつもりです。最後に，Ａ氏＝001，片山君，その他（Ｃ）Ｏ××××全会員のみなさま，丸亀電化センターのみなさま，ありがとうございました!!



《写真１》第１面のようす。左の数字を④キーで順に変えていく。右の数字はスピーディに変わる（シャッターが追いついていない）



《写真2》第2面にきたようす



《写真3》第3面！やった！

CHECKER FLAG

Dr.D：ゲーム電卓かい。 ワシもあれもっているんだよ。どれどれ…!!

編：ア～!!すごい，大きな文字が動いていく!!

Dr.D：へ～ッ。これを逆転の発想とでもいうのかね。
電卓よりも，能力的には上であろうマイコンで電卓と同じことをやらせるというのか。
逆にいえば，電卓でもできることなのだから，新しいアイディアがほしかったところだが，コンブスの卵という成句もあるし，これでよしとすべきなのかな。

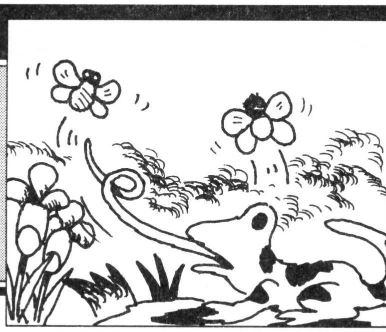
編：まあまあ，ブツブツいってないでやってみてくださいな（と，いうまでもなく，ドクターはＰＣの前にすわり熱中している）。あっそれから写真の一部と原稿の一部を映倫カットとしました。あしからず。

ＰＣゲーム・デンタクのプログラム・リスト

```
10 REM (*** PC ｹﾞｰﾑ ﾃﾞﾝﾀｸ Ver 2.2 ***)
20 REM ( Copyright 1982 (C) by        )
30 REM ( 「(C) omeco 005」 ｺﾄ ﾔﾏｼﾀ ｶｵﾙ )
40 REM (     for PC-8001 or PC-8801    )
50 REM ◆◆◆◆◆◆ ｲﾆｼｬﾗｲｽﾞ ◆◆◆◆◆◆
60 CLEAR3000:WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:COLOR4,0,0:DEFINTA-Z:DEFSNGB,S
70 DEFFNSG(B$,M)=INSTR(B$,RIGHT$(STR$(M),1)):DEFFNNO$(B$,F1)=LEFT$(B$,F1-1)+RIGH
T$(B$,6-F1):DIMS$(14)
80 FORR=0TO14:FORR1=1TO5:READS$:S$(R)=S$(R)+S$+"  "+CHR$(31)+CHR$(29)+CHR$(29)+CH
R$(29)+CHR$(29):NEXTR1,R
90 SH=0:SH$="omeco 005"
100 B$=SPACE$(6):U$="":P$="":SC=0:TB=30:T=TB:MI=30:TF=1:BK=3:ME=1:UK=0:KG=1:KS=0
:M=0
110 FORR=1TOVAL(LEFT$(TIME$,2)):A=RND(1)*10:NEXT
120 GOTO520
130 REM ◆◆◆◆◆◆ ｷｰ ﾆｭｳﾘｮｸ ◆◆◆◆◆◆
140 COLOR4:U$=INKEY$:IFU$="4"THENGOSUB170ELSEIFU$="6"ANDTF=1THEN210ELSEIFI>TTHEN
280ELSEI=I+1
150 GOTO140
160 REM ◆◆◆◆◆◆ AIM ◆◆◆◆◆◆
170 M=M+1:IFM>9THENM=-1
180 IFM=-1THENA=10ELSEA=M
190 LOCATE2,8:PRINTS$(A):RETURN
200 REM ◆◆◆◆◆◆ FIRE ◆◆◆◆◆◆
210 MI=MI-1:GOSUB780:IFMI<1THENTF=0
220 IFM=-1THENF1=INSTR(B$,"U")ELSEF1=FNSG(B$,M)
230 IFF1=0THEN150ELSEIFM=-1THENSC=SC+300:UK=UK+1:FORB=0TO30:BEEP1:BEEP1:NEXT:BEE
P0
240 SC=SC+F1*10:GOSUB780
250 B$=FNNO$(B$,F1):B$=SPACE$(1)+B$:IFKG>=16THEN380ELSEKG=KG+1:UK=UK+M:IFUK>10TH
ENUK=UK-10
260 BEEP1:BEEP1:BEEP1:BEEP0:I=I+5:GOTO330
270 REM ◆◆◆◆◆◆ ﾃｷ ｲﾄﾞｳ ◆◆◆◆◆◆
280 IFKS>=16THENB$=B$+SPACE$(1):GOTO310
```

```
290 IFUK=10THENB$=B$+"U":UK=0:GOTO310
300 B$=B$+RIGHT$(STR$(INT(RND(1)*10)),1)
310 KS=KS+1:I=0:IFLEFT$(B$,1)<>SPACE$(1)THEN470
320 REM ◆◆◆◆◆◆ ﾃｷ ﾋｮｳｼﾞ ◆◆◆◆◆◆
330 B$=RIGHT$(B$,6):COLOR2:X=12:FORR=1TO6:P$=MID$(B$,R,1)
340 IFP$="U"THENA=10ELSEIFP$=" "THENA=11ELSEA=VAL(P$)
350 LOCATEX,8:PRINTS$(A)
360 X=X+4:NEXT:GOTO140
370 REM ◆◆◆◆◆◆ 1ﾒﾝ ｸﾘｱ ◆◆◆◆◆◆
380 FORR=8TO12:LOCATE11,R:PRINTSPC(27):NEXTR
390 FORB=0TO3:FORB1=0TO200-B*10
400 BEEP1:NEXTB1:BEEP0:BEEP0:NEXTB
410 PRINTCHR$(12)
420 FORR=0TO4000:NEXT
430 KG=1:UK=0:ME=ME+1:KS=0:M=0:BK=3:TF=1:MI=30:M1=MEMOD10:IFM1=0THENTB=TB-1:IFTB
<20THENTB=20
440 T=TB-M1*2
450 GOTO 520
460 REM ◆◆◆◆◆◆ ﾊﾞﾘｹｰﾄﾞ ﾊｶｲ ◆◆◆◆◆◆
470 COLOR4:PRINTCHR$(12)
480 BK=BK-1:IFBK=0THEN560
490 IFBK=0THEN560
500 KS=KG-1:M=0:'IFTF=0THENMI=30:TF=1
510 FORR=0TO500:BEEP1:BEEP0:NEXT
520 PRINTCHR$(12)
530 COLOR1:LOCATE7,8:PRINTS$(BK+11)
540 B$=SPACE$(6):I=0:M=M-1:COLOR4:GOSUB170:GOSUB710:GOTO330
550 REM ◆◆◆◆◆◆ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞｰ ◆◆◆◆◆◆
560 PRINTCHR$(12)
570 FORB=1TO3:FORB1=0TO200:BEEP1:BEEP0:NEXTB1:FORB2=0TO10:BEEP1:BEEP1:NEXTB2,B:B
EEP0
580 IFSC>SHTHEN620
590 COLOR6:LOCATE6,14:PRINT"PLAY AGAIN = [RETURN]  ";
600 U$=INPUT$(1):IFU$=CHR$(13)THEN100ELSE600
610 REM ◆◆◆◆◆◆ Hi-SCORE ﾄｳﾛｸ ◆◆◆◆◆◆
620 PRINTCHR$(12)
630 COLOR5:LOCATE6,3:PRINT "You made Hi-SCORE!!"
640 SH=SC:SH$=""
650 PRINT
660 PRINT "      Please input your name!"
670 LOCATE6,7:INPUTSH$
680 IFSH$=""THEN670ELSESH$=LEFT$(SH$,20)
690 GOTO590
700 REM ◆◆◆◆◆◆ ｻﾌﾞ ﾙｰﾁﾝ ◆◆◆◆◆◆
710 COLOR3:LINE(0,6)-(38,6),"■"
720 LINE(0,14)-(38,14),"■":GOSUB810
730 COLOR5:LOCATE4,0:PRINT"******* PC ｹﾞｰﾑ ﾃﾞﾝﾀｸ *******"
740 LOCATE20,2:PRINT"BY omeco 005":GOSUB 810
750 LOCATE7,20:PRINTUSING"Hi-SCORE **######## pts.";SH:GOSUB810
760 LOCATE10,22:PRINT"ﾎｼﾞｼｬ 「";SH$;"」":GOSUB810
770 LOCATE5,4:PRINTUSING"ﾀﾞｲ **### ﾒﾝ";ME
780 IFMI<14THENMC=2ELSEMC=7
790 IFMI<6THENLINE16,1
800 COLORMC:LOCATE5,16:PRINTUSING"MISSILE ##";MI:COLOR6:LOCATE10,18:PRINTUSING"S
CORE ######### pts.";SC:RETURN
810 BEEP1:GOSUB820:GOSUB830:RETURN
820 FORB=0TO100:NEXT:RETURN
830 BEEP0:FORB=0TO80:NEXT:RETURN
840 REM ◆◆◆◆◆◆ ｽｳｼﾞ ﾃﾞｰﾀ ◆◆◆◆◆◆
850 DATA"■■■","■ ■","■ ■","■ ■","■■■"
860 DATA"  ■","  ■","  ■","  ■","  ■"
870 DATA"■■■","  ■","■■■","■  ","■■■"
880 DATA"■■■","  ■","■■■","  ■","■■■"
890 DATA"■ ■","■ ■","■■■","  ■","  ■"
900 DATA"■■■","■  ","■■■","  ■","■■■"
910 DATA"■■■","■  ","■■■","■ ■","■■■"
920 DATA"■■■","  ■","  ■","  ■","  ■"
930 DATA"■■■","■ ■","■■■","■ ■","■■■"
940 DATA"■■■","■ ■","■■■","  ■","■■■"
950 DATA"   ","   ","■■■","■ ■","■ ■"
960 DATA"   ","   ","   ","   ","   "
970 DATA"   ","   ","■■■","   ","   "
980 DATA"   ","   ","■■■","   ","■■■"
990 DATA"■■■","   ","■■■","   ","■■■"
```

PC-8001/8801(N-BASIC)用



カメレオン

おれたちマイコン族

プロローグ

カメレオンの世界にも不況がやってきました。そうです。カエルがハエをとりすぎたのです。あなたは自分のなわばりの中で，できるだけたくさんのハエをたべてください。

ハエもバカではないので少しずれても逃げますし，しばらくすると逃げてしまいます。

最初15匹食べるとMAKOCHANマンがでてTIMEをもとにもどしてくれます。

プログラムの内容と使いかた

keyの操作は⑥で右，④で左，［SPACE］で舌です。

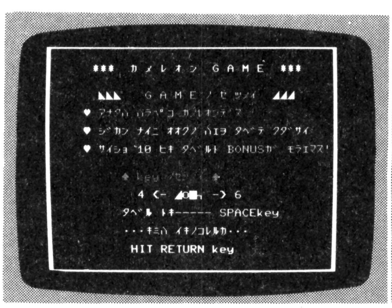
中央の木はTIMEで，全部青になると終わりです。BONUSのあとでは全部黄色になります。

画面のワク，草，木，枝，カメレオンを消す，などすべてLINE文です。カメレオンだから色もRNDにしてみました。

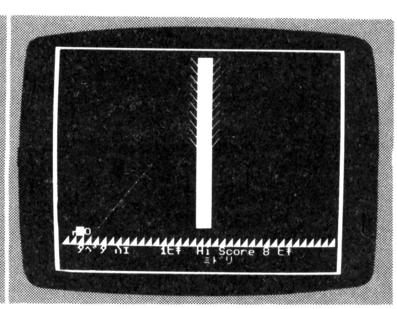
作者から

「おれたちマイコン族！」は合同ペンネームでMAKOCHANMAN（本名野田真人）とシラケ（本名白石敬一）の合作です。

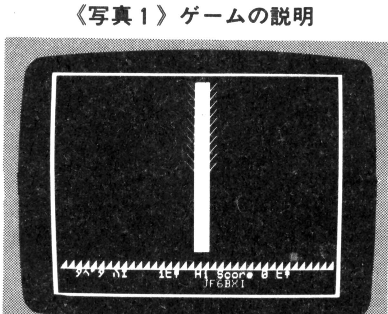
そしてプログラム作成に協力してくださったCantexさん，プリンタを借してくださった井筒屋マイコン・コーナーのみなさんに，この場をかりてお礼を申しあげます。



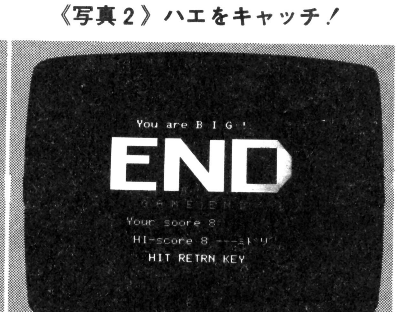
《写真１》ゲームの説明



《写真２》ハエをキャッチ！



《写真３》カメレオンの位置は右側にも行ける



《写真４》ミドリさんのチャレンジ結果

カメレオンのプログラム・リスト

《変数表》

SC：	得点
HI：	最高得点
HI＄：	上の名前
C＄：	画面クリア.
K1＄, K2＄, K＄：	カメレオン
BX, BY：	青い木の座標
X1：	カメレオンの座標
X2, Y2：	舌の座標
X, Y：	ハエの座標
K：	ハエの周期
C：	カメレオンの色
P, PI：	key入力
T：	TIME
F：	カメレオンの周期
BO,BS：	BONUSに関するもの
XM：	マコチャマンの座標
D：	「ナハ」の座標
I：	時間まち

CHECKER FLAG

Dr.D：画面がきれいだね。動きもなかなかかわいいもんだ。が，このようなプログラムこそ，ＰＵＴ＠やＧＥＴ＠で……！

編：も～う！ドラクターはそればかりなんだから。恐怖のワンパターン人間なんですね。

Dr.D：ワシはワンパターン人間じゃなくて，ヒョウキン人間なんだ。ワシのプライドを傷つけるようなことをいうなよ!!

編：へ～っ？プライドがあったんですか。

影：そのとおり，そのとおり!!

Dr.D：ナニッ!!

```
20 REM ******************************
30 REM *                            *
40 REM *   ｶ ﾒ ﾚ ｵ ﾝ   G A M E      *
50 REM *                            *
60 REM *   S,57 ,2,21 Sunday        *
70 REM *                            *
80 REM *  By M,Noda & K,Shiraishi   *
90 REM *                            *
100 REM*  H,Maki & Himuro ｼｭﾆﾝ      *
110 REM*                            *
120 REM******************************
130 REMｼｮｷ ｾｯﾃｲ
140 REM
150 WIDTH 40,25:SC=0:HI=0:HI$="JF6BXI":C$=CHR$(12):K1$="◢□■┐":K2$="┌■□◣"
160 CONSOLE 0,25,0,1:GOSUB800
170 BX=20:BY=19:BO=0:BS=15:X1=2:X=15:Y=10
180 GOSUB1180
190 REM
200 REM   ﾊｴｦ ｳｺﾞｶｽ!
210 REM
220 IFK/3<>1THEN280
230 Z=INT(RND(1)*2):K=0
240 IF Z=0 THEN X=15
250 IF Z=1 THEN X=24
260 Y=INT(RND(1)*10+5)
270 IFY<10THEN260
280 COLOR 7: LOCATEX,Y:PRINT"*":FORI=1TO500:NEXT
290 REM
300 REM ｶﾒﾚｵﾝｦ ｳｺﾞｶｽ
310 REM
320 FORF=0TO3
330 IFF=0THEN340ELSE350
340 C=INT(RND(1)*6+1):COLORC
350 P=INP(0):P1=INP(9):T=VAL(RIGHT$(TIME$,2)):IFT=>2THENGOSUB960:TIME$="00:00:00"
360 IFP1=191THENGOTO510
370 IFP=239THENX1=X1-1
380 IFP=191THENX1=X1+1
390 IFX1=35THENX1=2
400 IFX1=1THENX1=34
410 IFX1=20THENX1=21
420 IFX1=16THENX1=15
430 IFX1>20THENK$=K1$:O=0
440 IFX1<19THENK$=K2$:O=3
450 LINE(1,20)-(37,20)," "
460 LOCATEX1,20:PRINTK$:BEEP1:BEEP0
470 LOCATEX1,20:PRINTK$:NEXT F
480 LOCATEX,Y:PRINT " "
490 K=K+1:GOTO 200
500 REM
510 REM     ﾍﾞﾛﾀﾞｼ ﾙｰﾁﾝ
520 REM
530 Y2=20:X2=X1+O:COLOR2
540 IFX1<15THENGOSUB570
550 IFX1>24THENGOSUB640
560 LOCATEX,Y:PRINT " ":GOTO 200
570 LOCATEX2,Y2:PRINT"/":X2=X2+1:Y2=Y2-1
580 IFX2=15THEN590ELSE570
590 IFX2=X AND Y2=YTHENGOSUB710
600 IF(Y2=Y+1ORY2=Y-1)ANDX2=XTHENK=3
610 LOCATEX2,Y2:PRINT" ":X2=X2-1:Y2=Y2+1
620 IFX2=X1+OTHEN630ELSE590
630 COLORC:RETURN
640 LOCATEX2,Y2:PRINT"\":X2=X2-1:Y2=Y2-1
650 IFX2=24THEN660ELSE640
660 IFX2=X AND Y2=YTHENGOSUB710
670 IF(Y2=Y+1ORY2=Y-1)ANDX2=XTHENK=3
680 LOCATEX2,Y2:PRINT" ":X2=X2+1:Y2=Y2+1
690 IFX2=X1THEN630ELSE660
```

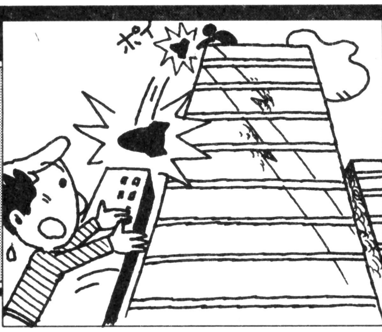
```
700 REM
710 REM  ﾊｴｦ ﾀﾍﾞﾀ
720 REM
730 SC=SC+1: COLOR7
740 LOCATE3,22: PRINTUSING"ﾀﾍﾞﾀ ﾊｴ#####ﾋｷ";SC
750 COLORC:BO=BO+1:IFBO=BSTHENGOSUB 1040
760 K=3:RETURN
770 REM
780 REM  GAMEﾉ ｾﾂﾒｲ
790 REM
800 PRINTC$
810 COLOR7:PRINT:PRINT"      *** ｶ ﾒ ﾚ ｵ ﾝ  G A M E  ***"
820 COLOR1:PRINT:PRINT:PRINT"      ◣◣◣  G A M E ﾉ ｾ ﾂﾒｲ  ◢◢◢"
830 COLOR4:PRINT:PRINT"     ♥ ｱﾅﾀﾊ ﾊﾗﾍﾟｺ ｶﾒﾚｵﾝﾃﾞｽ"
840 COLOR5:PRINT:PRINT"     ♥ ｼﾞｶﾝ ﾅｲﾆ ｵｵｸﾉ ﾊｴｦ ﾀﾍﾞﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
850 COLOR6:PRINT:PRINT"     ♥ ｻｲｼｮ 10 ﾋｷ ﾀﾍﾞﾙﾄ BONUSｶﾞ ﾓﾗｴﾏｽ!"
860 COLOR2:PRINT:PRINT:PRINT"        ♠ key ﾉｾﾂﾒｲ ♠"
870 COLOR5:PRINT:PRINT"        4 <- ◢■■ -> 6 "
880 COLOR3:PRINT:PRINT"       ﾀﾍﾞﾙ ﾄｷ----- SPACEkey "
890 COLOR1:PRINT:PRINT"       ･･･ｷﾐﾊ ｲｷﾉｺﾚﾙｶ･･･"
900 COLOR7:PRINT:PRINT"        HIT RETURN key"
910 LINE(0,0)-(159,99),PSET,B
920 IFINKEY$=CHR$(13)THENRETURNELSELOCATE17,16: COLORRND(2)*7+1:PRINT"◢■■":GOTO
 920
930 REM
940 REM ｷ ｦ ｶｸ
950 REM
960 COLOR1:LOCATEBX,BY:PRINT "■"
970 BY=BY-1:IFBY=0ANDBX=20THENBX=19:BY=19
980 IFBX=19ANDBY=0THEN1300
990 COLORC: RETURN
1000 REM
1010 REM BONUS ﾙｰﾁﾝ
1020 REM
1030 COLORRND(1)*6+1
1040 LOCATE1,10:PRINT "
1050 LOCATE1,11:PRINT "
1060 LOCATE1,12:PRINT "
1070 LOCATE1,13:PRINT "
1080 LOCATE1,14:PRINT "
```



```
1090 FOR XM=25 TO 0 STEP -1
1100 LOCATEXM,1:COLOR 6:PRINT"   ◢◢▬▬ "
1110 LOCATEXM,2:COLOR 2:PRINT"o-◡■M■┐ "
1120 LOCATEXM,3:COLOR 2:PRINT"   o┘ ‾  "
1130 IFXM/2=INT(XM/2)THEND=0:GOTO 1150
1140 D=4
1150 LOCATEXM,D:COLOR 7:PRINT"  ﾅﾊ ":BEEP 1:FOR I=0 TO15:NEXT I:BEEP 0
1160 NEXT XM:FORI=0TO1000:NEXT
1170 COLOR1:BX=20:BY=19:BS=BS+2:BO=0
1180 PRINT C$:LOCATE3,22:PRINTUSING"ﾀﾍﾞﾀ ﾊｴ#####ﾋｷ";SC
1190 COLOR5
1200 LOCATE19,22:PRINT "Hi Score";HI"ﾋｷ": COLOR4:LOCATE20,23:PRINT HI$
1210 COLORC:LOCATEX1,20:PRINT K$
1220 LINE(1,21)-(38,21),"◢",4:COLOR7
1230 LINE(0,0)-(159,99),PSET,B
1240 LINE(18,1)-(18,10),"＼",4
1250 LINE(19,1)-(19,19),"■",6
1260 LINE(20,1)-(20,19),"■",6
1270 LINE(21,1)-(21,10),"／",4:RETURN
1280 REM G A M E  END
1290 REM
1300 FORS=0TO23
1310 LOCATEX1,20
1320 IFS/2=INT(S/2)THENPRINT "◢×■■":GOTO 1340
1330 PRINT "◢*■┘"
1340 BEEP1:FORI=0TO5:NEXTI:BEEP0
1350 NEXTS
1360 IFSC>HITHENGOSUB1520
1370 COLORRND(1)*6+1
1380 PRINTC$
1390 LOCATE7,4:PRINT
1400 LOCATE7,5:PRINT"
1410 LOCATE7,6:PRINT"
1420 LOCATE7,7:PRINT"
1430 LOCATE7,8:PRINT"
1440 LOCATE7,9:PRINT"
1450 LOCATE7,10:PRINT"
```



```
1460 COLOR7:IFS=1THENLOCATE10,3:PRINT "You are B I G !":LINE3,1:S=0
1470 COLOR2:LOCATE7,12:PRINT"    G A M E  E N D"
1480 COLOR4:LOCATE7,14:PRINT"  Your soore";SC;""
1490 COLOR6:LOCATE7,16:PRINT"   HI-score";HI;"---";HI$
1500 COLOR5:LOCATE7,18:PRINT"     HIT RETRN KEY":SC=0
1510 IFINKEY$=CHR$(13)THEN170ELSE1510
1520 PRINT C$:COLOR7
1530 LOCATE3,3:PRINT "Your name(MAX 10)";:HI=SC
1540 INPUTHI$:S=1
1550 RETURN
```



PC-8001/PC-8801(N-BASIC)用

バクダン・マン

中江　敏貴

はじめに

このプログラムは作る気があったので，作ったわけではなく，友だちの外村君にむりやり作らされたものです(ぼくの苦しみがわかるでしょ)。

内　容

ごらんのとおり，バンダイから出ている「バクダンマン」とほとんど同じで，バクダンマンから落したバクダンを受けるゲームです。

使いかた・遊びかた

まずＲＵＮさせると，デモンストレーションになりますので，題名がではじめてから RETURN キーを押してください。ゲームに入ります。

人は３人で，30回受けるごとに，ビルの色が変わり点が高くなりますが，バクダンの色によってもちがっていくので，そこが，バンダイから発売しているものとちがいます。

操作方法

4で左，6で右に動きます。

プログラムのしくみ

急に作れといわれたので，フローチャートも書かずに，作ったので，むちゃくちゃですが，短いので，プログラムを見て**第１表**に書きました。

CHECKER FLAG

Dr.D：内容的にはたいしたことないが，まあ，よくできているな。

編：プログラムも短いですし，なかなかよろしいんじゃないですか？

Dr.D：まあね。ただ，もう少し短くできるよこのプログラムは。

プログラムそのものに問題はないと思うが，770行から，810行で，なぜストリング配列を使ったのかが疑問だね。

別にＰＲＩＮＴ文の“～”の中に入れてもよかっただろうに。

編：ナルホド。

《第１表》プログラムの組立て

１０～１００	ＲＥＭ
１１０～１３０	初期値
１４０～２１０	ビル・地面の表示
２２０～２５０	バクダンマンの表示
２６０～２７０	今の点・人の表示
２８０～３００	バクダンマンの動作
３１０～３４０	人の表示
３５０～３７０	人の操作
３８０～４７０	バクダン
４９０～５１０	ミス
５２０～５４０	受けたとき
５５０～６４０	終わりの表示
６５０～８６０	デモンストレーション

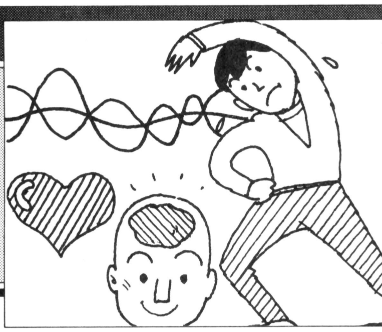
```
10 '*********************************
20 '*                               *
30 '*   ハ゛ク ダ゛ン マ ン               *
40 '*                               *
50 '*   1982年 3月  -  4月           *
60 '*                               *
70 '*   N.BASIC FOR PC-8001         *
80 '*                               *
90 '*********************************
100 'トノムラクン、 ヤギ゛クン、 クスミクン、 ハヤシクン、 ホンニノッタルテ゛
110 DEFINTA-Z:WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:GOSUB650
120 W=10 :J=3:E=0:Q=5:Y=10:N=0:L=0
130 PRINT CHR$(12)
140 'カ゛メンノセッテイ
150 N=N+1:IFN=8THENN=1
160 A$(0)="████████████████████"
170 A$(1)="■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■"
180 COLORN:LOCATE 5,4:FORB=1TO8
190 PRINT TAB(5);A$(0):PRINT TAB(5);A$(1):NEXT
200 LINE(5,20)-(23,23),"■",N,BF:LINE(0,24)-(39,24),"■",6
210 FORR=1TO20:BEEP1:FORH=1TO 50:NEXT:BEEP0:FORH=1TO50:NEXT:NEXT
220 'ハ゛クタ゛ンマンノト゛ウサ
230 COLOR5:LOCATEW,1:PRINT "   ○   ";
240 LOCATEW,2:PRINT "  ／■＼  ";
250 LOCATEW,3:PRINT "   ||   ";
260 COLOR4:LOCATE0,0:PRINT "テン";E;
270 LOCATE20,0:PRINT "ヒト";J
280 W=W+INT(RND(1)*3)*2-2
290 IFW>16THENW=16
300 IFW<6THENW=6
310 'ヒトノソウサ
320 COLORN:LOCATEQ,21:PRINT "■＼O／U■";
330 LOCATEQ,22:PRINT "■ ■ ■";
340 LOCATEQ,23:PRINT "■ || ■";
350 U=INP(0)
360 IFU=239ANDQ>5 THENQ=Q-1
370 IFU=191ANDQ<18THENQ=Q+1
380 'ハ゛クタ゛ン
390 IFF=1THEN440
400 F=INT(RND(1)*Y)
410 IFF=1THEN430
420 GOTO 230
430 M=INT((RND(1)*3)+1)*2:O=4
440 X=X+1:IFX=1THENO=O+1:X=0
450 LOCATEW+3,O:COLORN:PRINT "■":LOCATEW+3,O+1:COLORM:PRINT "♠"
460 IFO=20THEN480
470 GOTO 320
480 IFQ+4=W+3THEN520
490 FORZ=1TO200:BEEP1:BEEP0:NEXT:LOCATEW+3,21:COLORN:PRINT "■"
500 F=0:J=J-1:IFJ=0THEN550
510 GOTO 230
520 E=E+M+N:LOCATEW+3,21:COLORN:PRINT "■":IF100<ETHENY=5
530 L=L+1:F=0:BEEP1:FORV=1TO100:NEXT:BEEP0:IFL=30THENL=0:GOTO 150
540 GOTO 230
550 ' オワリ
560 LOCATE0,19:COLOR2
570 PRINT TAB(5)" ＾  ＾  ＾  ＾  ＾"
580 PRINT TAB(5)"＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾"
590 PRINT TAB(5)"＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾＾"
600 PRINT TAB(5)"＼＼＼＼＼＼＼＼＾／／／／／／／／／／"
610 FORR=1TO50:BEEP1:FORH=1TO10:NEXT:BEEP0:FORH=1TO10:NEXT:NEXT:PRINTCHR$(7)
620 LOCATE10,10:PRINT " [RETURN] key "
630 IFINKEY$=CHR$(13)THEN120
640 GOTO 630
650 'テ゛モンストレーション
660 PRINT CHR$(12)
670 LOCATE0,21
680 PRINT "███████     ██████    █████ ████"
690 PRINT "■ ■ ■ ■ ████   ■ ■ ■ ■   ■ ■ ■ ■ ■ ■"
700 LINE(0,23)-(39,23),"■"
710 FORR=0TO39STEP2
720 LOCATER,24:PRINT "■";
730 NEXT
740 FORK=1TO50
750 R=INT(RND(1)*70):G=INT(RND(1)*70):H=INT(RND(1)*7)+1
760 COLORH:PSET(R,G):NEXT
770 A$(0)=" ■      ▄██▄   ▄██▄▄█▄   ■       ■"
780 A$(1)=" ■      ■  ■   ■  ■  ■   ■       ■■"
790 A$(2)=" ███▄   ■  ■   ■  ■  ■   ███▄    ■■"
800 A$(3)=" ■  ■   ■  ■   ■  ■  ■   ■  ■    ■■"
810 A$(4)=" ▀██▀   ▀██▀   ■  ■  ▀   ▀██▀ マン■■"
820 FORK=1TO7:FORR=0TO5
830 COLORK:LOCATE0,R:PRINT A$(R)
840 FORG=1TO100
850 IFINKEY$=CHR$(13)THEN RETURN ELSE NEXT:NEXT:NEXT:GOTO 820
860 GOTO 820
```

PC-8001

PC-8001用

サイモン バイオリズム

市川　靖



サイモン

このゲームは，知っている人もいると思います。記憶力ゲームのようなものです。最初は，1回ですが，1度終わるたびに1回分加えて，最後には30回分まで覚えていなければなりません。

遊びかた

上がつけば，[8]左が[4]，右が[6]，下が[2]でAnswer：と，聞いてきたら今までについた順に押して答えてください。もし間違ったら，ここでゲームの終わりで成績がでます。30回までいくと，OK！ Very Good!! と表示されます。点灯のスピードは，30行でTの値によってコントロールしています。

バイオリズム

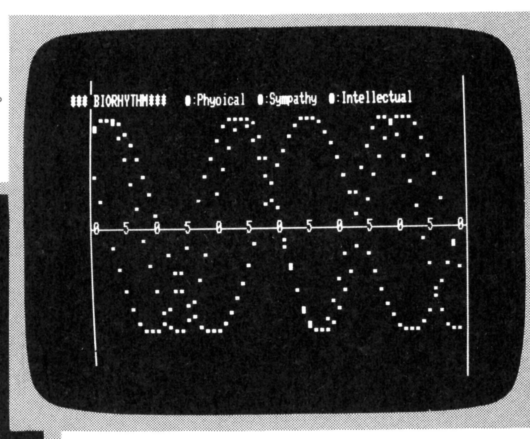
だれでも知っていると思います。身体(Phyocial)，感情(Sympathy)，知性(Intellectual)の好不調をあらわすものです。0付近が，要深意日です。

○使いかた

まず，生年月日を入れ，つぎに知りたい希望年月日を入力して下さい。年は西歴を使ってください。

○注意

入力範囲は，1901年1月1日より，2099年12月31日までです。



▲《写真2》バイオリズムの画面



◀《写真1》サイモンの画面。2回目は左がついた

サイモンのプログラム・リスト

```
10 REM *** SIMON ***
20 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:COLOR7,0,0:PRINTCHR$(12)
30 CLEAR:DEFINTA-Z:DIML%(30):T=1000
40 REM *** waku ***
50 LOCATE14,0:PRINT"*** SIMON ***":C=1
60 LINE(15,2)-(25,20),"■",B:LINE(5,8)-(35,14),"■",B:LINE(15,8)-(25,14),"■",BF
70 REM *** main ***
80 LOCATE20,10:PRINTUSING"##";C;
90 FOR I=1 TO C:L%(I)=RND(1)*4:NEXT:BEEP1:FOR I=1 TO 100:NEXT:BEEP0
100 FOR I=0 TO T:NEXT:FOR I=1 TO C:BEEP1:ON L%(I) GOTO 120,130,140
110 X=16:Y=15:GOTO 150
120 X=6:Y=9:GOTO 150
130 X=26:Y=9:GOTO 150
140 X=16:Y=3:GOTO 150
150 COLOR L%(I)+3:LINE(X,Y)-(X+8,Y+4),"■",BF:BEEP0:FOR J=0 TO T:NEXT:LINE(X,Y)-(
X+8,Y+4)," ",BF:FOR J=0 TO T:NEXT:NEXT
160 REM *** answer ***
170 FOR I=1 TO C:LOCATE0,22:COLOR7:INPUT"Answer:";J:IF J=L%(I)*2+2 THEN NEXT:IF
C<30 THEN C=C+1:LOCATE0,22:PRINT"good          ":GOTO 70 ELSE 210
180 I=200:NEXT:LOCATE0,23:PRINT"Error!!! Answer=";C-1
190 LOCATE0,21:PRINT"Please press space key."
200 IF INKEY$<>" " THEN 200 ELSE BEEP:LINE(0,21)-(38,23)," ",BF:C=1:GOTO 70
210 LOCATE0,23:PRINT"Ok!! Very Good!!":GOTO 190
```

バイオリズムのプログラム・リスト

```
10 WIDTH80,25:CONSOLE22,3,0,1:COLOR5,0,1:PRINTCHR$(12)
20 REM *** biorhythm ***
30 LOCATE0,22:INPUT"birth year,month,day";Y,M,D:BY=Y:BM=M:BD=D:GOSUB130:N0=N
40 INPUT"hope year,month,day";Y,M,D:Y1=Y:M1=M:D1=D:GOSUB130:N1=N:DN=N1-N0
50 PRINTCHR$(12):FORI=0TO20:LOCATE4,I:PRINT"|";:LOCATE66,I:PRINT"|";:NEXT
60 M=23:C0=3:GOSUB160:M=33:C0=7:GOSUB160:M=28:C0=5:GOSUB160
70 LOCATE4,10:PRINT"├0───5───0───5───0───5───0───5───0───5───0───5──
─0┤";
80 LOCATE0,20:PRINT"birth day";BY;BM;BD:LOCATE1,1:PRINT"*** BIORHYTHM***";:LOCAT
E20,1:COLOR3:PRINT"●:Phyoical   ";:COLOR5:PRINT"●:Sympathy   ";:COLOR7:PRINT"●:Int
ellectual";
90 COLOR5:LOCATE0,21:PRINT"biorhythm day";Y1;M1;D1
100 LOCATE0,22:PRINT"Total day=";DN
110 END
120 REM *** day cul.***
130 IF M>=3 THEN M=M+1 ELSE Y=Y-1:M=M+13
140 N=INT(Y*365.25)+INT(M*30.6)+D:RETURN
150 REM *** bio cul.& display***
160 COLORC0:FOR I=0 TO 60:Y=40-INT(SIN(((DN+I)MODM)/M*6.28)*30):PSET(I*2+10,Y):N
EXT:RETURN
```

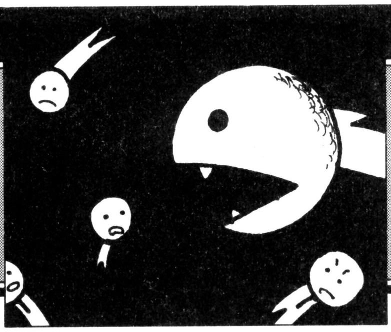
CHECKER FLAG

編：ウヒョー！今回もまたまた短いプログラムが市川さんから届きました。

Dr.D：毎回感心させられるな。ところでサイモンの30行目でDEF INT A−Z と宣言しているのに，そのつぎの配列の宣言でDIML%(30)のように，わざわざ%をつける必要はないのではないか……な。

そんなところだ。短いプログラムがどんどん増えるといいね。

PC-8001



パックマン

後藤　章二

ゲームについて

RUNするとキー操作の説明が表示されます。そして，数秒するとゲーム画面が表示されゲーム開始です。J，K，I，M キーでパックマンを移動させ，エサを食べます。エサを食べるたびに得点が加算され高得点を競うゲームです。

UFOに襲われるとパックマンは死んでしまい，新しいパックマンが初期位置にあらわれます。UFOは最初１機だけですが，１面すべて食べつくすたびにUFOは１機ずつふえてきます。UFOは最高４機までふえます。また同時にパックマンの動くスピードもだんだん遅くなります。

エネルギーは，最初40与えられていますが，－１ずつ減少していきます。しかし，エサを食べると増加します。

エネルギーが30以上でZキーを１プッシュするとTIME STOPがかけられUFOの動きを数秒止めることができます。

《第１表》プログラムの内容

行　数	内　容
10～100	第１初期設定
110～170	初期画面表示
200～260	第２期初期設定
270～345	ゲーム画面表示
350～480	パックマンの移動及びその処理
500～520	Zキーを押したかの判定とその処理
530～540	エネルギーの処理
600～690	UFO１の移動とその処理
700～790	UFO２の移動とその処理
800～890	UFO３の移動とその処理
900～990	UFO４の移動とその処理
1000	340へもどる
1010～1050	パックマンが襲われたときのサブルーチン
1500～1580	ゲーム終了の画面表示
1590～1630	再ゲームの判定及びその処理
1900～1930	パックマン表示のデータ
2000～2200	配列のデータ

このときUFOを食べても死にません。しかし，TIME STOPをかけるとエネルギーが－30されますのであまりかけすぎてエネルギーをなくさないように要注意。

パックマンが３匹死ぬかエネルギーがなくなるとゲーム終了です。再ゲームがしたい場合はYキーを押してください。

●参考にしたもの

パックマンの表示データは，マイコンBASICマガジン別冊の「パックリタンク」を参考にしました。また音は，マイコンBASICマガジン２月号の「ミニインベーダ」を参考にしました。

CHECKER FLAG

Dr.D：よくあるゲーム，いやオーソドックスなゲームといいなおそう。編がうるさいからな。JR－100のキャラをうまく使って楽に作っているところはよろしい。

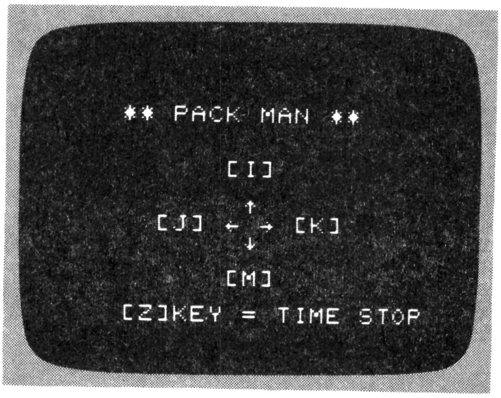
編：Drも，やっと人なみの心を持ちはじめたか。うれしいな。

Dr.D：しかられなくなったらオシマイということばを忘れるな！

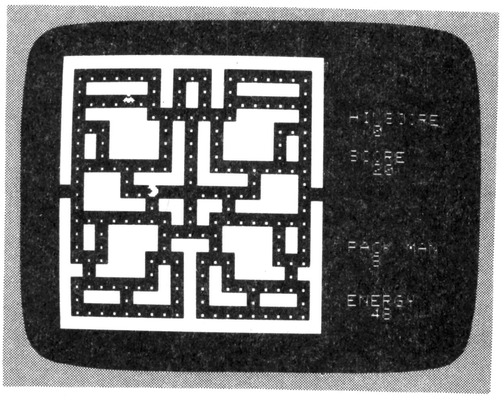
編：ドキッ！

《第２表》主な変数

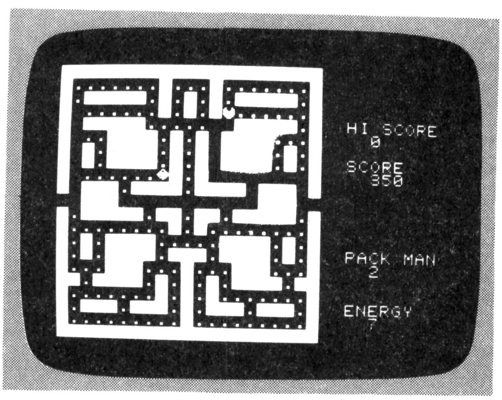
変 数 名	内　容
H	最高得点
S	あなたの得点
P	パックマンの数
E	エネルギー量
X，Y	パックマンの位置座標
X１，Y１	UFO１の位置座標
X２，Y２	UFO２の位置座標
X３，Y３	UFO３の位置座標
X４，Y４	UFO４の位置座標



《写真１》キー操作の説明



《写真２》ゲーム・スタート



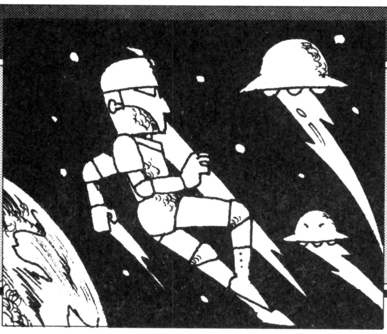
《写真３》ＵＦＯが追ってくる！逃げろ！

パックマンのプログラム・リスト

```
10 REM ** PACK MAN **
20 DIM H(21,21)
30 OPTIONCMODE1
40 FORI=$C018TO$C038:READA:POKEI,A:NEXTI
100 H=0
110 CLS
120 LOCATE10,10:PRINT"** PACK MAN **"
130 LOCATE13,16:PRINT"[I]"
140 LOCATE15,17:PRINT"↑"
150 LOCATE16,12:PRINT"[J] ← → [K]"
160 LOCATE17,17:PRINT"↓":LOCATE19,16:PRINT"[M]"
165 LOCATE21,10:PRINT"[Z]KEY = TIME STOP"
170 FOR A=0 TO 500:NEXT A
200 S=0:P=3:F=0:S1=0:E=50
210 RESTORE 2000
220 FOR H1=1 TO 21
230 FOR H2=1 TO 21
240 READ H(H1,H2)
250 NEXT H2
260 NEXT H1
270 CLS:X=11:Y=11:X1=4:Y1=6:X2=18:Y2=6:X3=4:Y3=16:X4=18:Y4=16
271 LOCATE5,24:PRINT"HI SCORE"
273 LOCATE8,24:PRINT"SCORE"
275 LOCATE15,24:PRINT"PACK MAN"
276 LOCATE19,24:PRINT"ENERGY"
280 FOR H3=1 TO 21
290 FOR H4=1 TO 21
300 IF H(H3,H4)=0 THEN LOCATE H3,H4:PRINT"■"
310 IF H(H3,H4)=1 THEN LOCATE H3,H4:PRINT"."
320 NEXT H4
330 NEXT H3
335 LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"#"
340 LOCATE6,26:PRINT H
342 LOCATE9,26:PRINT S
343 LOCATE16,26:PRINT P
344 LOCATE20,26:PRINT"    "
345 LOCATE20,26:PRINT E
350 PICK K
360 IF K=74 THEN GOTO 410
370 IF K=75 THEN GOTO 420
380 IF K=73 THEN GOTO 430
390 IF K=77 THEN GOTO 440
400 GOTO 500
410 IF H(X,Y-1)=0 THEN GOTO 500
412 LOCATE X,Y:PRINT" "
413 IF Y=2 THEN Y=21
414 Y=Y-1:LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"%":GOTO 450
420 IF H(X,Y+1)=0 THEN GOTO 500
422 LOCATE X,Y:PRINT" "
423 IF Y=20 THEN Y=1
424 Y=Y+1:LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"&":GOTO 450
430 IF H(X-1,Y)=0 THEN GOTO 500
432 LOCATE X,Y:PRINT" "
434 X=X-1:LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"#":GOTO 450
440 IF H(X+1,Y)=0 THEN GOTO 500
442 LOCATE X,Y:PRINT" "
444 X=X+1:LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"$"
450 IF H(X,Y)<>1 THEN GOTO 500
460 S=S+10:E=E+2
465 S1=S1+1:IF S1=200 THEN S1=0:F=F+1:GOTO 210
470 FOR O=$FF TO $80 STEP-8:POKE1,O:BEEP1:NEXT O:BEEP0
480 H(X,Y)=2
500 PICK J
510 IF (J=$5A)*(E>30) THEN E=E-30:E1=20
520 IF E1>0 THEN E1=E1-1:GOTO 340
530 E=E-1
540 IF E<1 THEN GOTO 1500
600 LOCATE X1,Y1:PRINT"♣"
605 N1=0:M1=0
610 IF X1<X THEN N1=1
615 IF X1>X THEN N1=-1
620 IF Y1>Y THEN M1=-1
625 IF Y1<Y THEN M1=1
630 IF H(X1+N1,Y1+M1)=0 THEN N1=RND(3)-1:M1=RND(3)-1
640 IF (H(X1+N1,Y1+M1)=0)+(H(X1+N1,Y1+M1)=3) THEN GOTO 700
650 LOCATE X1,Y1:PRINT" "
660 IF H(X1,Y1)=1 THEN LOCATE X1,Y1:PRINT"."
670 X1=X1+N1:Y1=Y1+M1
680 LOCATE X1,Y1:PRINT"♣"
690 IF (X=X1)*(Y=Y1) THEN GOSUB 1010
700 IF F<1 THEN GOTO 1000
705 LOCATE X2,Y2:PRINT"♣"
710 N2=0:M2=0
715 IF X2<X THEN N2=1
```

JR-100

```
720 IF X2>X THEN N2=-1
725 IF Y2<Y THEN M2=1
730 IF Y2>Y THEN M2=-1
740 IF (H(X2+N2,Y2+M2)=0)+(H(X2+N2,Y2+M2)=3) THEN GOTO 800
750 LOCATE X2,Y2:PRINT" "
760 IF H(X2,Y2)=1 THEN LOCATE X2,Y2:PRINT"."
770 X2=X2+N2:Y2=Y2+M2
780 LOCATE X2,Y2:PRINT"♣"
790 IF (X=X2)*(Y=Y2) THEN GOSUB 1010
800 IF F<2 THEN GOTO 1000
805 LOCATE X3,Y3:PRINT"♣"
810 N3=0:M3=0
815 IF X3<X THEN N3=1
820 IF X3>X THEN N3=-1
825 IF Y3<Y THEN M3=1
830 IF Y3>Y THEN M3=-1
840 IF (H(X3+N3,Y3+M3)=0)+(H(X3+N3,Y3+M3)=3) THEN GOTO 900
850 LOCATE X3,Y3:PRINT" "
860 IF H(X3,Y3)=1 THEN LOCATE X3,Y3:PRINT"."
870 X3=X3+N3:Y3=Y3+M3
880 LOCATE X3,Y3:PRINT"♣"
890 IF (X=X3)*(Y=Y3) THEN GOSUB 1010
900 IF F<3 THEN GOTO 1000
905 N4=0:M4=0
910 LOCATE X4,Y4:PRINT"♣"
915 N4=0:M4=0
920 IF X4<X THEN N4=1
925 IF X4>X THEN N4=-1
930 IF Y4>Y THEN M4=-1
935 IF Y4<Y THEN M4=1
940 IF H(X4+N4,Y4+M4)=0 THEN N4=RND(3)-1:M4=RND(3)-1
945 IF (H(X4+N4,Y4+M4)=0)+(H(X4+N4,Y4+M4)=3) THEN GOTO 340
950 LOCATE X4,Y4:PRINT" "
960 IF H(X4,Y4)=1 THEN LOCATE X4,Y4:PRINT"."
970 X4=X4+N4:Y4=Y4+M4
980 LOCATE X4,Y4:PRINT"♣"
990 IF (X=X4)*(Y=Y4) THEN GOSUB 1010
1000 GOTO 340
1010 FOR A=1 TO 30:POKE1,$FF:BEEP1:POKE1,$7F:BEEP:NEXT A
1020 P=P-1
1030 IF P<1 THEN GOTO 1500
1040 X=11:Y=11:LOCATE X,Y:PRINTFLD(1);"#"
1050 RETURN
1500 CLS
1510 LOCATE5,5:PRINT"█████ █  █ ███  "
1520 LOCATE6,5:PRINT"█    ██ █ █ █ "
1530 LOCATE7,5:PRINT"█████ ███ █  █"
1540 LOCATE8,5:PRINT"█    █ ██ █ █ "
1550 LOCATE9,5:PRINT"█████ █  █ ███  "
1555 LOCATE11,10:PRINT"YOUR SCORE ";S
1556 IF H<S THEN H=S
1557 LOCATE 12,12:PRINT"HI SCORE ";H
1560 LOCATE15,10:PRINT"TRY AGAIN"
1570 LOCATE17,11:PRINT"YES=[Y]KEY"
1580 LOCATE18,12:PRINT"NO=[N]KEY"
1590 PICK U
1600 IF U=89 THEN GOTO 1630
1610 IF U=78 THEN END
1620 GOTO 1590
1630 GOTO 200
1900 DATA$00,$22,$63,$77,$7F,$7F,$3E,$1C
1910 DATA$38,$7C,$FE,$FE,$EE,$C6,$44,$00
1920 DATA$3C,$7E,$1F,$0F,$1F,$7E,$3C,$00
1930 DATA$00,$3C,$7E,$F8,$F0,$F8,$7E,$3C
2000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2010 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
2020 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,0,1,0
2030 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
2040 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,1,1,1,1,1,1,0,0,0,0,0,1,0
2050 DATA 0,1,1,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,0
2060 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0
2070 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0
2080 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0
2090 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0
2100 DATA 3,1,0,0,0,1,1,1,1,1,3,1,1,1,1,1,0,0,0,1,3
2110 DATA 0,1,0,0,0,0,0,1,0,0,1,0,0,1,0,0,0,0,0,1,0
2120 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,0
2130 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,1,0
2140 DATA 0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0
2150 DATA 0,1,1,1,0,0,0,1,1,1,0,1,1,1,0,0,0,1,1,1,0
2160 DATA 0,0,1,0,0,0,0,1,0,1,0,1,0,1,0,0,0,0,1,0,0
2170 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1,1,0
2180 DATA 0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0
2190 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
2200 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```



JR-100用

ロボット・ゲーム

尾崎　泰一

ゲームの説明

左に出ている台形が地球です。地球を巨大ロボットのパンチとバリヤーでインセキから守りインセキを誘導しているＵＦＯを破壊してください。

使いかたは，コンピュータのモニターを見てください。🯅をインセキやＵＦＯにぶっつけてください。バリヤーは５列目からでます。

インセキのほうへ動かしながらインセキにぶっつけるとすりぬけます。３パツ地球にくると終わりです。バリヤーにインセキがぶっつかっても得点されません。ＢＥはバリヤーのエネルギーです。

インセキが30発発射されるとＧＡＭＥ　ＯＶＥＲです。実はぼくは，コンピュータというものを知って２か月です。これは最初のゲームになったプログラムです。このプログラムには，バグがあります。それはロボットを一番右下にするとおかしくなることです。Dr.協力してください。

CHECKER FLAG

Dr.D：何か質問しとるようだが，自分でバンバンしなさい！

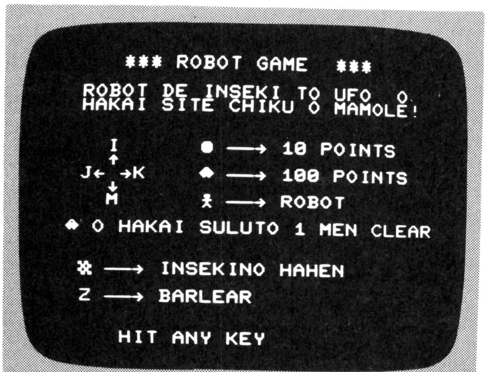
編：それはないでしょ。たのみます！

Dr.D：リストはなおしておいた。右下にいくと，画面がスクロールしてしまうわけだ。これは右下に行かせるからいけないのであって，尾崎君が悪く，ＪＲ－100やワシが悪いのではないのだ。ブツブツ…

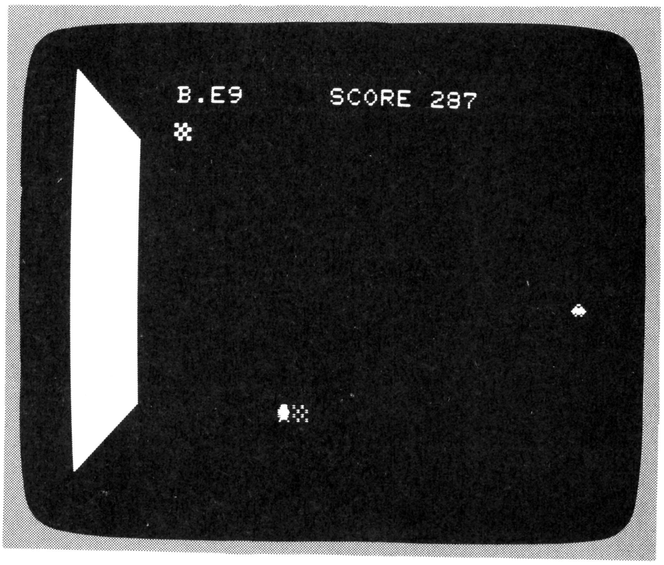
編：あり？Dr.のようすがヘンだな。心身症かな。

Dr.D：パッときてグッとくるようなプログラムを見せてくれないと，ワシャほんとに心身症になりソーだ。読者諸君，ワシに愛の投稿をしてくれらりるれろ……。

編：コリャだめだ。



《写真１》ゲームの説明



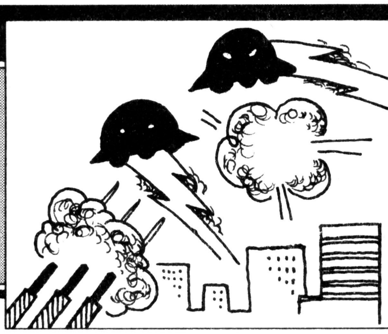
《写真２》シンプルな画面

```
1 H=0
2 GOSUB 5000
3 S=7:L=3:M=0:Z=30:F=9
4 O=30:G=RND(22)
5 CLS: LOCATE 2,15:PRINT"SCORE "
6 LOCATE 3,0
7 OPTION CMODE 1
130 POKE $C080,$FF
140 POKE $C081,$FE
150 POKE $C082,$FC
160 POKE $C083,$F8
170 POKE $C084,$F0
180 POKE $C085,$E0
190 POKE $C086,$C0
200 POKE $C087,$80
205 PRINT"◣"
210 PRINT"█◣"
220 PRINT"██◣"
230 PRINT"███◣"
240 PRINT"████"
241 PRINT"████"
242 PRINT"████"
243 PRINT"████"
244 PRINT"████"
245 PRINT"████"
246 PRINT"████"
247 PRINT"████"
248 PRINT"████"
249 PRINT"████"
250 PRINT"████"
251 PRINT"████"
252 PRINT"████"
260 PRINT"████"
265 PRINT"████"
280 PRINT"███"; FLD(1);"0"
290 PRINT"██"; FLD(1);"0"
300 PRINT"█";FLD(1);"0"
310 PRINT FLD(1);"0"
400 B=5
410 C=15
1000 X=RND(22):Y=30:O=O-1
1001 LOCATE 1,6:PRINT"B.E";F
1020 LOCATE X,Y
1030 PRINT "●"
1035 LOCATE G,Z:PRINT "♠"
1040 PICK A
1070 IF A<>0 THEN LOCATE C,B:PRINT " "
1071 IF A=0 THEN GOTO 1150
1090 IF A=73 THEN C=C-1:IF C<0 THEN C=0
1100 IF A=74 THEN B=B-1:IF B<6 THEN B=6
1110 IF A=75 THEN B=B+1:IF B>30 THEN B=30
1120 IF A=77 THEN C=C+1:IF C>22 THEN C=22
1125 IF F=0 THEN GOTO 1150
1130 IF A=$5A THEN  GOSUB 6000
1150 LOCATE X,Y
1160 PRINT" ";
1170 LOCATE C,B
1180 PRINT"人";
```

```
1900 IF X=C THEN GOTO 2020
1910 IF C=G THEN GOTO 4000
2000 Y=Y-1
2005 IF O=0 THEN GOTO 3000
2006 IF Y<0 THEN  L=L-1:FOR U=1 TO 1250:NEXT U:GOTO 1000
2007 IF L=0 THEN GOTO 3000
2010 GOTO 1020
2020 IF Y<>B THEN GOTO 2000
2030 LOCATE X,Y+1:BEEP
2040 PRINT"※":S=S+10
2045 LOCATE 1,15
2047 PRINT"SCORE ";S
2050 GOTO 1000
3000 BEEP0:CLS:LOCATE 7,8:PRINT "*** GAME OVER ***"
3010 LOCATE 10,8:PRINT "## SCORE ";S;" ##"
3011 IF S>H THEN H=S
3015 LOCATE 12,8:PRINT " HIGH SCORE";H
3020 LOCATE 16,7:PRINT "++ PIAY AGAIN ? ++"
3029 PICK W
3030 IF W=89 THEN GOTO 3
3040 IF W=78 THEN GOTO 3050
3049 GOTO 3029
3050 CLS
3060 END
4000 IF B<>30 THEN GOTO 2000
4005 M=M+1:LOCATE C,B:PRINT"X"
4010 CLS:LOCATE 7,8:PRINT M;" MEN CLEAR":S=S+100
4020 FOR Q=1 TO 1260
4030 NEXT Q
4040 GOTO 4
5000 CLS: PRINT"       *** ROBOT GAME  ***"
5010 PRINT
5020 PRINT"   ROBOT DE INSEKI TO UFO  O "
5030 PRINT"   HAKAI SITE CHIKU O MAMOLE!"
5040 PRINT
5050 PRINT
5055 LOCATE 6,0
5060 PRINT"     I       ● ——→ 10 POINTS"
5070 PRINT"     ↑       "
5080 PRINT"   J← →K      ♠ ——→ 100 POINTS"
5090 PRINT"     ↓"
5100 PRINT"     M       ‡ ——→ ROBOT"
5110 PRINT
5120 PRINT"  ♠ O HAKAI SULUTO 1 MEN CLEAR  "
5121 PRINT
5122 PRINT"   ※ ——→ INSEKINO HAHEN"
5123 PRINT
5124 PRINT"   Z ——→ BARLEAR "
5130 LOCATE 20,3
5140 PRINT"   HIT ANY KEY "
5150 PICK F
5160 IF F=0 THEN GOTO 5150
5170 RET
6000 FOR T=2 TO 22:LOCATE T,5:PRINT "!":NEXT T:F=F-1
6010 IF Y=5 THEN FOR T=2 TO 22:LOCATE T,5:PRINT " ":NEXT T:W=W-1
6020 IF Y=5 THEN GOTO 1000
6040 FOR T=1 TO 22:LOCATE T,5:PRINT " ":NEXT T:W=W-1
6050 RET
```

JR-100用

マイクロメテオII



田辺　健二

パンチのあるゲームをプログラムしてみました。興味のある人は入力してみてください。テンポも早く，テクニックも入り，ゲームとしてはおもしろい物です。プログラム桁番は10番ステップにしてありますからＡＵＴＯモードの打込みが使えます。２～３時間くらいでしょう。

ゲーム説明

まずフィールドですが下方右側は“都会”です。左側はミサイル基地です。その下が地面です。左上方より右下方へ隕石が落下してきます。

ミサイル基地では都会を守るため，ミサイルでこれを撃ち落さなければなりません。ミサイルはキー・ボード[X]→[●]までの８門，連続合計４発まで発射可能です。

ミサイルは左下方から右上方にナナメに発射されます。もし命中しなかったときは[Z]キーでバリアをはり都会を守ることができます。ただしエネルギーを多量に使うため，10回しか使用できません。

バリアはあくまでも防衛機能しかありません。隕石はこれに当ると，あるものは爆発，あるものは軌道を変えられ，またあるものは押しもどされます。このときミサイルの射程に入りますから都会の近所のミサイルで処理してください。なお，加速されますから早目に発射ボタンを！ミサイルをくぐった隕石は都会を破壊し，地面に穴をあけてゲーム終了となります。

このミサイルの使いかたはコツがあります。連続的に全発発射せずに，たとえば[X][V][C][V]というふうに発射してください。ミサイルが“かたまり”になって隕石に飛んでゆき，どれかが当ります。

はずれたら同じように隕石のコースを考えながら右よりのキーを打ってください。

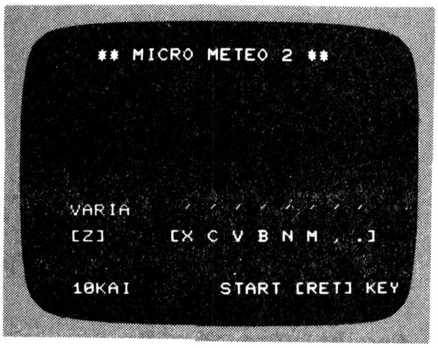
コツをおぼえたら４発→３発→２発と減らしてください。なぜ２発まで減らすかというと隕石は２個落ちてくるのです!!

《第１表》プログラムの構成

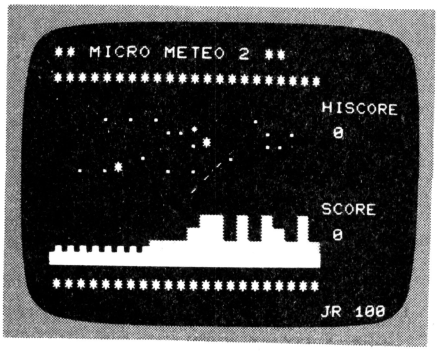
100～220	スタート表示
230～340	ＰＩＭ／ＤＥＴＡ
400	メインＴＯＰアドレス
┌→ 440	メインカウンター
450～470	隕石作成
480～580	ＫＥＹ　ＩＮＰＵＴ
590～740	ミサイルＭＯＶＥ
750～850	隕石ＮＯＭＡＬ　ＭＯＶＥ
860～880	隕石爆発 ⎫ バリア関係
890～930	隕石軌道変更 ⎭
940	ゲーム終了検知
└→ 950	メインＥＮＤアドレス
1000～1120	弾丸作成
1130～1310	バリア
1400～1490	弾丸→隕石命中表示
1500～1520	隕石→地面命中表示
1530～1630	隕石→都会／ミサイル基地命中表示
1700～1760	再スタート処理
1770～1790	リトルスター作成
1800～1940	フィールド関係

雑　感

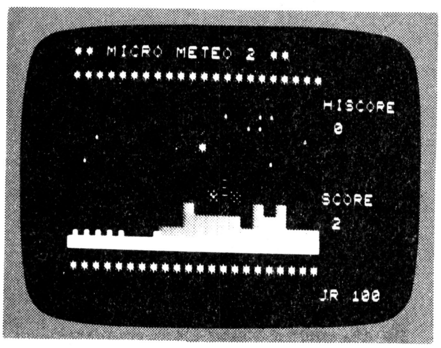
時々リトルスターがでますが，得点外です。空がさみしいので入れました。ＪＲ－100購入当時テレビゲームを作ったらスピードがおそく，こりゃ使いものにならん！と思ったんですが，いろいろやっているうちにプログラムのコツをおぼえ，このコンピュータでもけこう速いテンポのものができるんだなとわかり，びっくりしています。安いわりにはよく動くわい！



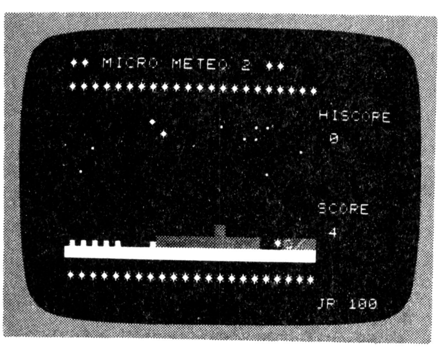
《写真１》ゲームの説明



《写真２》弾丸を発射！



《写真３》命中！



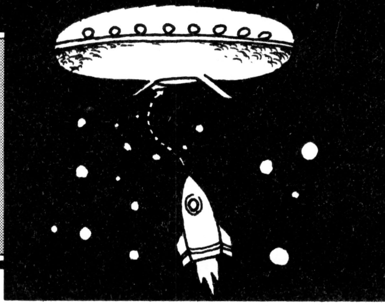
《写真４》地面に当ってゲーム・エンド

マイクロ・メテオIIのプログラム・リスト

```
100 REM....MICRO METEO 2......
110 CLS
120 V=$C28D:Q=0
130 REM
140 REM
150 LOCATE1,3:PRINT"** MICRO METEO 2 **"
160 LOCATE13,0:PRINT"                                 "
170 LOCATE13,1:PRINT"VARIA      , , , , , , , , ,"
180 LOCATE15,1:PRINT"[Z]      [X C V B N M , .]"
190 LOCATE19,1:PRINT"10KAI         START [RET] KEY"
200 PICKM
210 IFMTHEN230
220 GOTO160
230 DIMU(46),W(16)
240 FORA=1TO46:READU(A):NEXT
250 DATA0,-32,-64,-65,-63,-33,-31,0,-1,-33,-32,-31,1,33,32,31
260 DATA127,95,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,107,139
270 DATA126,94,63,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,75
280 REM
290 FORA=1TO16:READW(A):NEXT
300 DATA$6D,$0B,$60,$7F,$5F,$6D,$6D
310 DATA$0B,$6D,$7F,$60,$5F,$6D,$7F,$41,$5F
320 GOTO400
400 CLS
410 F1=0:F2=0:F3=0:F4=0:H1=0:H2=0:H3=0:H4=0:H5=0:H6=0:H7=0:H8=0
420 G1=0:G2=0:G3=0:G4=0:L=0:N=0:P=0:H9=0
430 GOSUB1800:BEEP
440 N=N+1
450 IFMOD(N,5)<>1THEN480
460 IF(F1=0)*(F3=0)THENF1=RND(10)+$C1C3:GOTO480
470 IF(F2=0)*(F4=0)THENF2=RND(10)+$C1C3:GOTO480
480 PICKM
490 IF(M=88)*(H1=0)THEN1000
500 IF(M=67)*(H2=0)THEN1010
510 IF(M=86)*(H3=0)THEN1020
520 IF(M=66)*(H4=0)THEN1030
530 IF(M=78)*(H5=0)THEN1040
540 IF(M=77)*(H6=0)THEN1050
550 IF(M=44)*(H7=0)THEN1060
560 IF(M=46)*(H8=0)THEN1070
570 IF(M=90)*(H9<10)THEN1130
580 REM
590 IFG1=0THEN630
600 IFG1<$C240THENPOKEG1,$40:G1=0:GOTO630
610 G1=G1-$1F:G0=G1:GOSUB1400:IFG0=0THENG1=0:GOTO630
620 POKEG1+$1F,$40:POKEG1,$07
630 IFG2=0THEN670
640 IFG2<$C240THENPOKEG2,$40:G2=0:GOTO670
650 G2=G2-$1F:G0=G2:GOSUB1400:IFG0=0THENG2=0:GOTO670
660 POKEG2+$1F,$40:POKEG2,$07
670 IFG3=0THEN710
680 IFG3<$C240THENPOKEG3,$40:G3=0:GOTO710
690 G3=G3-$1F:G0=G3:GOSUB1400:IFG0=0THENG3=0:GOTO710
700 POKEG3+$1F,$40:POKEG3,$07
710 IFG4=0THEN750
720 IFG4<$C240THENPOKEG4,$40:G4=0:GOTO750
730 G4=G4-$1F:G0=G4:GOSUB1400:IFG0=0THENG4=0:GOTO750
740 POKEG4+$1F,$40:POKEG4,$07
750 IFMOD(N,2)=1THEN860
760 IFF1=0THEN810
770 F1=F1+$21:IFF1<$C280THEN800
780 Z=PEEK(F1):IFZ=$4ETHENF0=F1:F1=0:GOSUB1500:GOTO810
790 IFZ=$4CTHENF0=F1:F1=0:GOSUB1530:GOTO810
800 POKEF1-$21,$40:POKEF1,$0A
810 IFF2=0THEN860
820 F2=F2+$21:IFF2<$C280THEN850
830 Z=PEEK(F2):IFZ=$4ETHENF0=F2:F2=0:GOSUB1500:GOTO860
840 IFZ=$4CTHENF0=F2:F2=0:GOSUB1530:GOTO860
850 POKEF2-$21,$40:POKEF2,$0A
860 IFF3=0THEN890
870 FORA=8TO16:POKEF3+U(A),W(A):NEXT
880 FORA=8TO16:POKEF3+U(A),$40:NEXT:F3=0
890 IFF4=0THEN940
900 F4=F4+$1F:IFF4<$C280THEN930
910 Z=PEEK(F4):IFZ=$4ETHENF0=F4:F4=0:L=1:GOSUB1620:GOTO940
920 IF(Z=$61)+(Z=$4C)THENF0=F4:F4=0:GOSUB1530:GOTO940
930 POKEF4-$1F,$40:POKEF4,$0A
940 IFL=0THENLOCATE16,26:PRINTP:GOTO440
950 GOTO1700
1000 G0=$C304:GOTO1080
1010 G0=$C305:GOTO1080
```

```
1020 G0=$C306:GOTO1080
1030 G0=$C307:GOTO1080
1040 G0=$C308:GOTO1080
1050 G0=$C309:GOTO1080
1060 G0=$C30A:GOTO1080
1070 G0=$C30B:GOTO1080
1080 IFG1=0THENG1=G0:POKEG1,$07:GOTO590
1090 IFG2=0THENG2=G0:POKEG2,$07:GOTO590
1100 IFG3=0THENG3=G0:POKEG3,$07:GOTO590
1110 IFG4=0THENG4=G0:POKEG4,$07:GOTO590
1120 G0=0:GOTO590
1130 IF(F1>=V+$40)*(F1<V+$48)THENGOSUB1300:GOTO1150
1140 IF(F1=V+$5F)+(F1=V+$7F)THENGOSUB1300
1150 IF(F2>=V+$40)*(F2<V+$48)THENGOSUB1310:GOTO1170
1160 IF(F2=V+$5F)+(F2=V+$7F)THENGOSUB1310
1170 FORA=17TO31:POKEV+U(A),$0E:NEXT
1180 IF(F1>=V+$20)*(F1<V+$28)THENGOSUB1300:GOTO1200
1190 IF(F1=V+$3F)+(F1=V+$5E)+(F1=V+$7E)THENGOSUB1300
1200 IF(F2>=V+$20)*(F2<V+$28)THENGOSUB1310:GOTO1220
1210 IF(F2=V+$3F)+(F2=V+$5E)+(F2=V+$7E)THENGOSUB1310
1220 FORA=17TO31:POKEV+U(A),$40:NEXT
1230 FORA=32TO46:POKEV+U(A),$0E:NEXT
1240 IF(F1>=V)*(F1<V+8)THENF3=F1:F1=0:GOTO1260
1250 IF(F1=V+$1F)+(F1=V+$3E)+(F1=V+$5D)+(F1=V+$7D)THENF3=F1:F1=0
1260 IF(F2>=V)*(F2<V+8)THENF4=F2:F2=0:GOTO1280
1270 IF(F2=V+$1F)+(F2=V+$3E)+(F2=V+$5D)+(F2=V+$7D)THENF4=F2:F2=0
1280 FORA=32TO46:POKEV+U(A),$40:NEXT
1290 H9=H9+1:GOTO590
1300 F1=F1-$21:POKEF1+$21,$40:POKEF1,$0A:RET
1310 F2=F2-$21:POKEF2+$21,$40:POKEF2,$0A:RET
1400 IFG0=F1THENF1=0:GOTO1440
1410 IFG0=F2THENF2=0:GOTO1440
1420 IFG0=F4THENF4=0:GOTO1440
1430 RET
1440 POKEG0,$40:POKEG0+$1F,$5F:POKEG0-1,$5B:POKEG0-$21,$7F
1450 POKEG0-$20,$5A:POKEG0-$1F,$5F:POKEG0+1,$5B:POKEG0+$21,$7F
1460 POKEG0+$20,$5A:POKEG0,$40:POKEG0+$1F,$40:POKEG0-1,$40
1470 POKEG0-$21,$40:POKEG0-$20,$40:POKEG0-$1F,$40:POKEG0+1,$40
1480 POKEG0+$21,$40:POKEG0+$20,$40:P=P+2:IFMOD(P,5)=0THENGOSUB1770
1490 G0=0:RET
1500 FORA=8TO16:POKEF0+U(A),W(A):NEXT
1510 FORA=8TO16:POKEF0+U(A),$40:NEXT
1520 L=1:RET
1530 IFF0=$C323THENH1=1:GOTO1620
1540 IFF0=$C324THENH2=1:GOTO1620
1550 IFF0=$C325THENH3=1:GOTO1620
1560 IFF0=$C326THENH4=1:GOTO1620
1570 IFF0=$C327THENH5=1:GOTO1620
1580 IFF0=$C328THENH6=1:GOTO1620
1590 IFF0=$C329THENH7=1:GOTO1620
1600 IFF0=$C32ATHENH8=1:GOTO1620
1610 REM
1620 FORA=1TO7:POKEF0+U(A),W(A):NEXT
1630 FORA=1TO7:POKEF0+U(A),$40:NEXT:RET
1700 FORA=1TO20:BEEP1:FORB=1TO20:NEXTB:BEEP0:FORB=1TO20:NEXTB:NEXTA
1710 IFQ<PTHENQ=P
1720 LOCATE10,12:PRINT"      "
1730 LOCATE10,5:PRINT"RESTART [RET] KEY"
1740 PICKM
1750 IFMTHEN400
1760 GOTO1720
1770 FORA=1TO20:F7=RND(5)+7:F8=RND(20)+4
1780 LOCATEF7,F8:PRINT"."
1790 NEXT:RET
1800 LOCATE2,3:PRINT"** MICRO METEO 2 **"
1810 FORA=3TO24:LOCATE4,A:PRINT"*":NEXT
1820 FORA=3TO24:LOCATE20,A:PRINT"*":NEXT
1830 FORA=3TO24:LOCATE18,A:PRINT"■":NEXT
1840 FORA=3TO10:LOCATE17,A:PRINT" ▪":NEXT
1850 FORA=11TO24:LOCATE17,A:PRINT"▒":NEXT
1860 FORA=1TO11:Z=RND(3):IFZ=0THEN1890
1870 LOCATE16,A+12:PRINT"▒":Z=RND(3):IFZ=0THEN1890
1880 LOCATE15,A+12:PRINT"▒"
1890 NEXTA:GOSUB1770
1900 LOCATE6,25:PRINT"HISCORE"
1910 LOCATE8,26:PRINTQ
1920 LOCATE14,25:PRINT"SCORE"
1930 LOCATE16,26:PRINTP
1940 LOCATE22,25:PRINT"JR 100"
1950 RET
```

VIC-1001用



救出大作戦ゲーム

岩村　篤

はじめに

このプログラムは自分で作った物では二つめで，思ったよりスピードがおそくなりましたがまあよくできたと思います。約３Kのプログラムなので，もちろん本体で走ります。ヒマな人はぜひ入れてみてください。

プロローグ

現在10億個の恒星の中の一つＦ69星は，火山の異状爆発で恒星ごと爆発するという恐れまで，でてきました。この話を耳にした宇宙パトロール隊は，救出カプセルをＦ69星に向かわせたのですが，あなたが救出ロケットのパイロットに命じられました。あなたは人類を救うことができるか！

遊びかた

ＳＨＩＦＴを押しながら，RUN STOP を押し，ＳＨＩＦＴを離します。しばらくすると，画面が黒に変わり「ＳＰＥＥＤ(1−4)？」と表示するので1〜4までの整数を入れてください(１が１番早く４が１番遅い)

すると，ＧＡＭＥの説明が表示されるのでＬを押してください。Ｆ１ が救出ロケット発射で，Ａがロケット左移動，Ｓがロケット右移動です。左右を横ぎる隕石を避けながら，カプセルにドッキングしてください。１回で50点です。隕石は，100点ごとに増え600点で倍になります。カプセルではハッチの中央しか得点になりません。

《第１表》変数の内容

変　数	内　容
Ｓ	スコア
Ｓ１〜Ｓ３	ＳＵＯＮＤアドレス
ＮＯ	ノイズ
ＶＯ	ボリューム
ＳＰ	スピード
Ｘ	ロケットの横軸座標
Ｙ	ロケットの縦軸座標
ＭＹ	ロケットの数
Ｇ１〜Ｇ４	隕石の横軸座標

プログラムの内容

ＬＩＳＴ１が，キャラクタ定義用でＬＩＳＴ２がＭＡＩＮプログラムです。

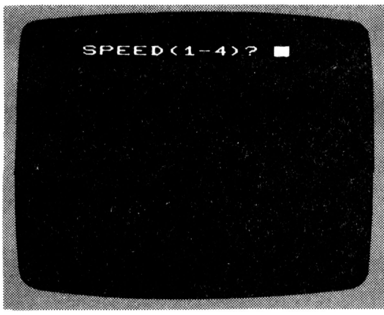
ＬＩＳＴ１の320行目からのＤＡＴＡ文は，入力バッファにＣＬＲ，ＬＯＡＤを行なうＤＡＴＡです。ここではＮＥＷしていません。それは，ＬＯＡＤの場合新しいプログラムが見つかれば自動的にＮＥＷするからです。ＬＩＳＴ２の変数とプログラムの内容は**第１表第２表**を見てください。

変更について

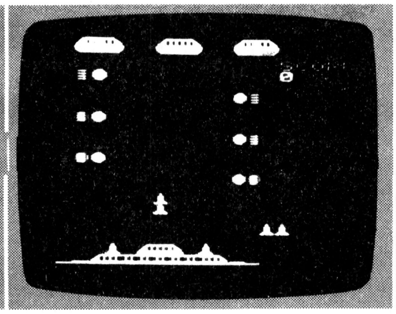
フリー・エリアが0.4Ｋくらい残っているのでテーマソングや，エネルギーなどをつけるといいと思います。

《第２表》プログラムの内容

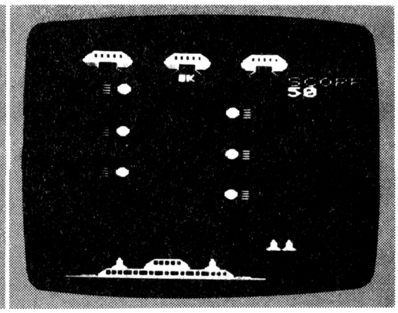
行番号	内　容
1〜30	初期設定
49〜110	説　明
540〜1000	ロケット移動
1005〜1355	隕石の移動
1380	カプセルがハッチを開ける処理
1400	ロケットが上列に入ったときの処理
1500〜1550	隕石にぶつかったときの処理
1600〜1650	カプセルに入ったときの処理
1800〜1810	スコア及びロケットの数の表示
2010〜2110	爆発及び得点時の音
25000〜	ＧＡＭＥ　ＯＶＲＥの表示及びＲＥＰＬＡＹ



《写真１》ゲームの最初にスピードを聞いてくる



《写真２》ロケットが発射台からスタート



《写真３》上の宇宙船のハッチが開いているときに乗船できれば得点

CHECKER FLAG

Dr.D：これはいいな。ゲーム内容としては，少しさびしいが，画面の作りかたも，よく考えられているし，色もなかなかきれいだ。

編：今回のＶＩＣ大賞プログラムといったところですかね。

Dr.D：大賞というまでのことはないが，今まで見たもののなかでは，だいぶきわだっているね。さっきもいったけれど，内容（アイディア）的には，もっと考えなければならないところがあるのだから。
次作は，エグイのを期待しているからね。

《リスト１》キャラクタの設定プログラム。まずこれを入力し，テープにセーブしておく

```
1 REM****LIST 1******
2 REM*CHARACTER     *
3 REM*       PROGRAM *
4 REM*         S57.3 *
5 REM***************
10 FORI=7384TO7559
20 READ A:POKEI,A
30 NEXT
100 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
110 DATA0,60,0,60,0,60,0,60
120 DATA28,62,127,127,127,127,62,28
130 DATA16,16,56,56,56,56,124,214
140 DATA233,170,172,170,233,0,0,0
150 DATA0,0,0,0,0,0,0
160 DATA 7,15,25,57,121,127,255,255
170 DATA0,0,0,0,0,0,0
180 DATA255,255,36,36,36,255,255,255
190 DATA224,240,152,156,156,254,255,255
200 DATA255,255,127,63,1,2,4,8
210 DATA255,255,254,252,128,64,32,16
220 DATA255,255,255,255,0,0,0,0
230 DATA255,255,127,63,0,0,0,0
240 DATA255,255,254,252,0,0,0,0
250 DATA128,127,35,47,35,47,127,128
260 DATA1,254,236,236,236,236,254,1
270 DATA84,247,77,69,213,66,213,213
280 DATA8,42,42,62,8,42,42,62
290 DATA16,124,16,40,68,68,130,130
300 DATA36,78,212,68,70,68,70,68
310 DATA213,255,180,245,178,246,42,241
320 PRINT"■":POKE198,9:FORI=631TO635:READA:POKEI,A:NEXT
330 DATA67,76,82,13,131
```

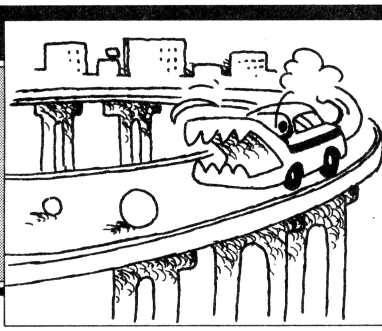
《リスト２》メイン・プログラム。リスト１をロードし，RUNしてからこのプログラムを入力する

```
0 S1=36874:S2=S1+1:S3=S1+2:NO=S1+3:VO=S1+4
1 PRINT"■":F=500:C$="■ ¥] ":D$="■ ]¥ ":DC$="■ ¥] ":DD$="■ ]¥ ":MY=3:POKEVO+1,8:S
S=1
4 INPUT"■■SPEED(1-4)";SP:IFSP<=0ORSP>4THENPRINT"■REDO FROM START":FORI=1TO500:NE
XT:GOTO4
5 POKEVO,0:POKES3,0:POKES2,0:POKES1,0:POKENO,0
9 POKE36869,240
10 A$="■■ ↑ ":X=8:Y=21:X1=0
11 ZZ$="■↑↑↑"
20 I$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
30 POKE36869,255
49 PRINT"■■■■!########$■       "
50 PRINT"■■■[ ,-./0 [ ■■GAME"
51 PRINT"■■■(////////)  "
60 PRINT"■■■■■■KEY ■FUNCTION"
70 PRINT"■■  ■■LEFT■.........■A■KEY."
80 PRINT"■  ■■RIGHT■.........■S■KEY."
```

```
90 PRINT"  ..............YOU."
91 PRINT"  (´)  !#$ ......,-CAPSULE."
100 PRINT"HIT  KEY TO /0 START!"
110 GETE$:IFE$="L"THENPOKE36869,255:T2=-1:DC$=" ]¥ ":DD$=" ¥] ":GOSUB50000:GOTO3
99
200 GOTO110
399 X=8:Y=21:X1=0:AA$=" (´)  !#$ ":G3=INT(RND(1)*10)+2:T2=-1:DD$=" ¥] "
400 DC$=" ]¥ ":GETE$:IFE$=""THENA$=" ↑   ":F=540:GOSUB20010:Y=20:GOTO54
0
410 GOTO400
540 K=PEEK(197)
550 X1=0
560 IFY<>21THENPOKEVO,15:POKE36874,128
600 IFK=17THENX1=-1
700 IFK=41THENX1=1
710 X=X+X1
715 Y1=Y1+1
720 IFY1=SPTHENY=Y-1:Y1=0
730 IFX=1THENX=2:X1=0
740 IFX=16THENX=15:X1=0
1000 PRINTLEFT$(I$,Y)SPC(X)A$
1005 G4=14-G3
1010 G1=G1+T1
1012 G2=14-G1
1015 G3=G3+T2
1016 IFG1=0ORG1=14THENT1=1:FORI=240TO250:POKEVO,15:POKES2,I:NEXT:POKES2,0
1018 IFG3=0ORG3=14THENT2=1:FORI=240TO250:POKEVO,15:POKES2,I:NEXT:POKES2,0
1020 IFG1=14THENT1=-1:C$=" ]¥ ":D$=" ¥] "
1030 IFG1=0THENT1=1:C$=" ¥] ":D$=" ]¥ "
1035 IFG3=14THENT2=-1:DC$=" ]¥ ":DD$=" ¥] "
1040 IFG3=0THENT2=1:DC$=" ¥] ":DD$=" ]¥ "
1100 P=INT(RND(1)*2)+1
1110 R=INT(RND(1)*2)+1
1210 PRINT""SPC(R)AA$""SPC(P)AA$""SPC(R)AA$
1300 PRINT""SPC(G1)C$
1305 IFS>=100THENPRINT""SPC(G3)DC$
1310 PRINT""SPC(G2)D$
1315 IFS>=300THENPRINT""SPC(G4)DD$
1320 PRINT""SPC(G1)C$
1325 IFS>=500THENPRINT""SPC(G3)DC$
1330 PRINT""SPC(G2)D$
1335 IFS>=600THENPRINT""SPC(G4)DD$
1340 PRINT""SPC(G1)C$
1345 IFS>=400THENPRINT""SPC(G3)DC$
1350 PRINT""SPC(G2)D$
1355 IFS>=200THENPRINT""SPC(G4)DD$
1380 IFY<=5THENAA$=" %  !#$ ":POKE38424+R,0:POKE38429+P,0:POKE38434+R,
0
1400 IFY=0THENFORI=0TO3:POKE7680+X-I,32:NEXT:POKES1,0:GOSUB50000:GOTO399
1500 IFPEEK(7680+((Y-1)*22)+X)=29THENMY=MY-1:GOSUB20010
1550 IFPEEK(7680+((Y-1)*22)+X)=29ANDMY>=1THENGOSUB50000:GOTO399
1600 IFPEEK(7704+R)=30ORPEEK(7709+P)=30ORPEEK(7714+R)=30THENS1=50:S=S+S1
1650 IFS1=50THENPRINTLEFT$(I$,Y)SPC(X)"":S1=0:GOSUB21000:GOSUB50000:GOTO399
3000 IFMY=0THENPOKEV0,0:POKENO,0:GOTO25000
18000 PRINT"SCORE"
18010 PRINT"";S
18500 PRINT""LEFT$(ZZ$,MY)
19998 IFF=540THENGOTO540
20000 GOTO500
20010 FORI=13TO15:POKEVO,I:POKENO,128:FORC=1TO20:NEXTC:NEXTI
20020 FORI=15TO0STEP-2:POKEVO,I:FORC=1TO99:NEXTC:NEXTI:POKENO,0:RETURN
21000 POKES1,0:POKEVO,15:FORI=1TO3:FORI1=254TO128STEP-1:POKES3,I1
21010 NEXTI1:NEXTI:POKEVO,0:POKES3,0:RETURN
25000 PRINTLEFT$(I$,10)SPC(4)"GAME OVRE":FORI=1TO2000:NEXT:POKES1,0
25400 FORI=36874TO36878:POKEI,0:NEXT:POKE36869,240
25500 PRINT"YOUR SCORE :";S" TRY AGAIN "
25510 PRINT"(Y OR N)":POKEVO,15:POKES1,0
25520 GETE$:IFE$="Y"THENRUN
25530 IFE$="N"THENPRINT"":FORI=200TO240:POKES3,I:NEXT:POKEVO,0:POKEVO+1,27:END
25540 GOTO25520
50000 PRINT"!##!##$":
POKES1,0
50010 PRINT"HIT + KEY":FORI=1TO1000:NEXT:PRINT"
 "
50020 POKE36874,0:RETURN
60000 REM***LIST 2***
60001 REM*  S57.3   *
60002 REM************
```

VIC-1001用

ハイウェイ・パックマン



宮田　健也

ある日，オレのところにＶＩＣ国からのダイレクト・メールが届いた。
「チッ，また税金のサイソクか。最近仕事がなくて収入が少ないってえのに，まったく」，と思って，中を見た，オレの予想はみごとにはずれた。

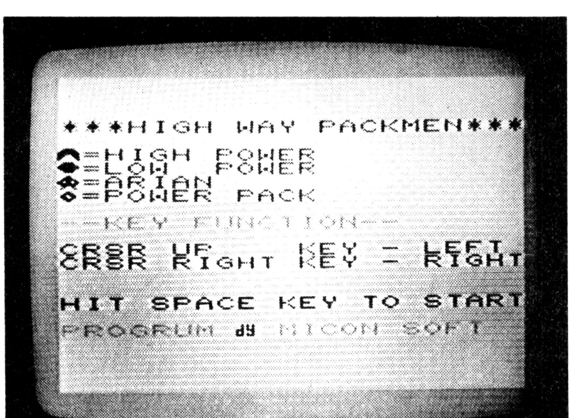
> （2105年2月28日 日曜日 地球軍宇宙管理軍指令部）
> ＊ 2105・2・28・SUN FROM EARTH DEFENCE THE SPACE FORCE ＊
> ………キミのウデを見込んで，第８ムーン・ハイウェイのエイリアンの退治をしてほしい。機は10機ある。しかし旧式のマシンだからパワー・パックのチャージが必要で，チャージ・オンからしばらくしかエイリアンを殺せない。チャージ・オフの間はエイリアンに負けてしまう。そのうえチャージオン・オフに関係なくウォール（プルクラミジル）にぶつかるとマシンがパッパラパーになる。
> それじゃワシらはコーヒでものんでスペース・モニターで見とるから，サボろうなんて考えんことだな。うまくやったら税金カット，報酬は十分するから，マ，セイゼイがんばってくれ。
> （VIC国より）
> ………FROM VIC CONTRY

70×70ドットマトリックス・プリンタで刷った役所特有の字体とカーボン・インクのにおいと，その文の身勝手さにやや腹は立ったが税金免除と報酬にはかえられん。何せ税金を30万ビルタスもためているんだから。オレはムービング・ロードをぬけてパックマンに乗り，エイリアンのいるハイウェイに向かった。

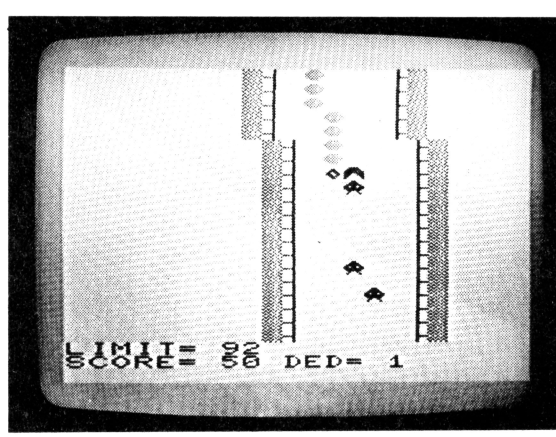
芸夢のしかた

ＲＵＮすると画面がクリアされて，下のほうからタイトルがでてきます。画面が止まったらスペース・キーを押してください。タイトル・ミュージックが流れてゲームがはじまります。

移動はカーソル上下キーが左，カーソル左右キーが右です。まずパックマンとハイウェイがでてパックマンをハイウェイの中に走り込ませてスタートです。パワーパックを食べる（？）とハイパワーになりますか



《写真１》ゲームの説明

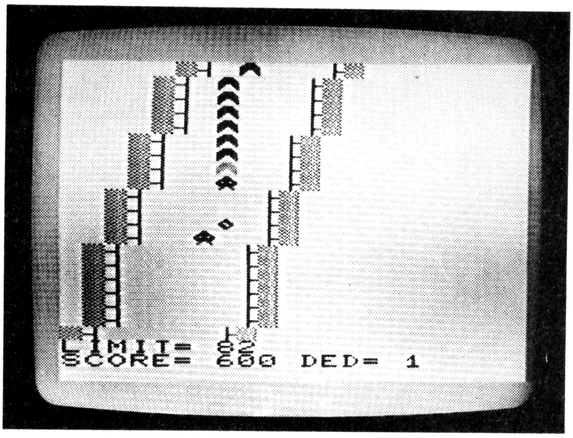


《写真２》POWER PACKを食って変身

らエイリアンをパクパクと食べてください。

ハイパワーになるとパックマンは口をひらいています。ロー・パワーにもどると口をとじます。ロー・パワーのときエイリアンを食べようとすると，あざやかに100点マイナスしたうえ，デット・ポイントを一つ加算します。ロー・ハイに関係なくハイウェイのウオールにぶつかると，同じく50点マイナスでデッド・ポイントを一つふやしますので要注意です。リプレイはYキーを押せばよろしい。

ちなみに最高公認記録は4,300点で森本正弘君がだしたものです。



《写真3》エイリアンをパクパク食う

その他

RAM（うる星やつらのあのキバっ子のことでねえよ～）を13KB以上ふやしている，リッチな人は，とりはずして基本システムにして，ゲームを走らせてください（PEEKのアドレスが変わっている場合がありますゆえ）。

《第1表》変数表

SC	=	スクリーン
S	=	スコア
CS	=	エイリアン・カウント
RD	=	サインウェーブ・サブクロック
R	=	サインウェーブ・メインクロック
X	=	パックマン座標
C	=	サインウェーブ
DM	=	ダミー
H	=	ロケートY
V	=	ロケートX
SY	=	シンセサイザ・アドレス
MO	=	パックマンハイ⇒，ロー⇒0
P	=	キーコード
ER	=	エラー，デッド
D	=	乱数，エイリアン表示，パワー・パック表示
PS	=	画面ピークアドレス1
PR	=	画面ピークアドレス2
PL	=	画面ピークアドレス3
HS	=	ハイ・スコア
A$	=	ロー，ハイ，パックマン
B$	=	エイリアン
C$	=	ハイウェイ
D$	=	パワー・パック

CHECKER FLAG

編：カーレースみたいですね。

Dr.D：いや，カーレースみたいじゃなくて，カーレースなんだろ？

編：ちがうんですよ。あのえさみたいなのに，食いついてみてください。

Dr.D：お～っ！形がかわったな。そうか，今は敵に食いつけるのだろ。

編：よくわかりましたね。

Dr.D：それはもう原稿読んだからな。

編：ア然!!

Dr.D：ところで，このプログラムもサブルーチンからメインルーチンに，GOTO文でもどっている。

このような悪いくせをつけると，プログラムを作るとき困ったことがおこるようになるよ。

メインルーチンと，サブルーチンの分離をきちんとしなければならない。

これに関しては，どの機種のユーザーも注意しなさい。

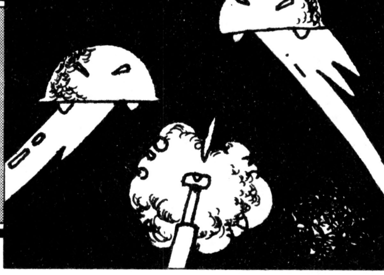
編：みんな，わかったね～！

読者のみなさん：（ハーイといってやってください）

```
10 POKE36869,255:GOSUB10000:GOSUB3000
20 POKE36869,255:A$="A":B$="B
30 SC=7680:S=0:CS=0:RD=0:ER=0:X=0:R=0:C=0:DM=1
40 H=214:V=211
50 C$="H      H
60 D$="C"
100 IFTI$="000010"THENA$="A":MO=0:SY=230
105 P=PEEK(203)
110 IFP=23THENX=X+1
120 IFP=31THENX=X-1
130 IFX<1 THENX=1
140 IFX>16THENX=16
150 POKEH,7:POKEV,X
160 PRINTA$:POKE36878,15:POKE36876,SY:POKE36876,0
170 GOSUB500
180 POKE214,22:PRINT"SCORE="S"DED="ER:POKE214,20:PRINT"
 "
185 POKE214,20:PRINT"LIMIT="100-CS:POKE214,19:PRINT"                         "
190 R=R+.05+RD:RD=RD+.005*(R/175)
200 C=SIN(R)*5+5
210 POKEH,19:POKEV,C
220 PRINTC$:POKEH,19:POKEV,C:PRINTC$
230 D=RND(1)*50
240 IFD<40THEN100
250 D=RND(1)*4+C+2:CS=CS+1:IFCS=100THEN2000
260 POKEH,19:POKEV,D
270 PRINTB$
280 D=RND(1)*10
290 IFD<2THEN310
300 GOTO100
310 D=RND(1)*4+C+2
320 POKEH,18:POKEV,D
330 PRINTD$
340 GOTO100
500 PS=PEEK(SC+X+176)
510 PR=PEEK(SC+X+155)
520 PL=PEEK(SC+X+153)
530 IFPS=3THENGOSUB1000
540 IFPS=2THENGOSUB590
550 IFPR=230THENGOSUB600
560 IFPL=230THENGOSUB600
570 IFER>10THEN2000
580 RETURN
590 IFMO=1THENPOKE36877,180:S=S+50:GOTO605
595 IFMO=0THENS=S-50:POKE36877,248
600 ER=ER+1:S=S-50:POKE36877,248
605 POKE36876,0:FORT=0TO15
610 POKE36878,15-T
620 NEXT
630 POKE36877,0
640 RETURN
1000 TI$="000000":A$="D"
1010 FORT=0TO15:POKE36876,235+T:POKE36876,254-T:POKE36878,15-T:NEXT:S=S+100:SY=2
40
1020 MO=1:RETURN
2000 POKE36878,0:PRINT"  GAME OVER":IFS>HSTHENHS=S
2010 PRINT" YOUR SCORE ";S"
2020 PRINT" HIGH SCORE ";HS"
2030 PRINT" PLAY AGAIN (Y/N)
2040 GETA$:IFA$=""THEN2040
2050 IFA$="Y"THENGOSUB3000:GOTO20
2060 IFA$="N"THENPOKE36869,240:PRINT"":END
2070 GOTO2040
3000 PRINT"***HIGH WAY PACKMEN***":PRINT"D=HIGH POWER
3010 PRINT"A=LOW  POWER":PRINT"B=ARIAN":PRINT"C=POWER PACK
3015 PRINT"--KEY FUNCTION--
3020 PRINT"CRSR UP    KEY - LEFT
3030 PRINT"CRSR RIGHT KEY - RIGHT
3040 PRINT"HIT SPACE KEY TO START
3050 PRINT"PROGRUM E MICON SOFT
3060 FORX=120TO25STEP-.2:POKE36865,X:NEXT:WAIT203,32
3070 RESTORE:FORTT=1TO10:READA:POKE36876,A:FORT=0TO15STEP.4:POKE36878,15-T:NEXT:
NEXT
3080 PRINT"":RETURN
3090 DATA170,191,170,198,170,204,204,198,204,191:PRINT"":RETURN
10000 FORX=7166TO7215:READA:POKEX,A:NEXT
10005 FORX=7424TO7432:POKEX,0:NEXT:RETURN
10010 DATA060,126,255,255,126,60,00,0
10015 DATA24,60,126,219,255,126,36,66
10020 DATA0,24,60,110,118,60,24,0
10025 DATA060,126,255,255,231,195,129,0
10030 DATA42,42,42,238,162,170,238,0
```

VIC-1001用

サラダの国をインベーダーから守れ



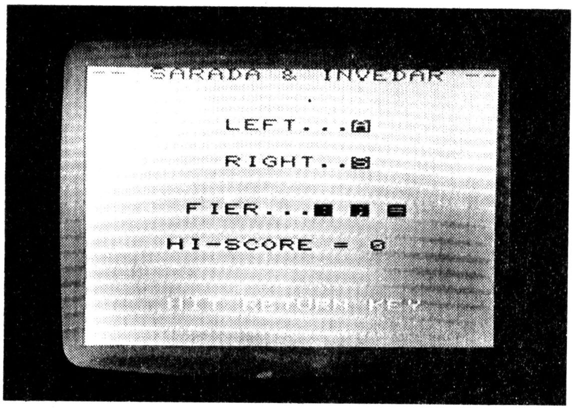
菅沼 公夫

☆PROGRAMの説明☆

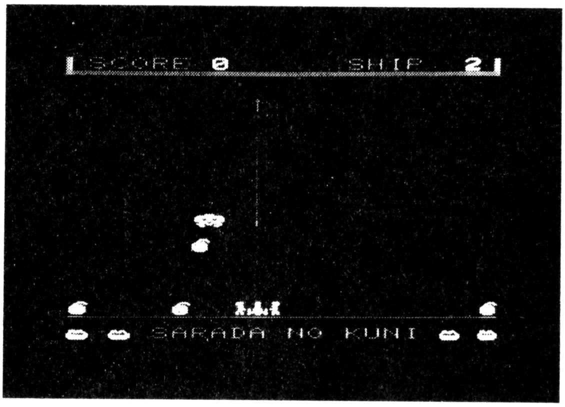
知っている人なら，わかると思いますが？このプログラムはBASIC MAGAZINE 2月号のMZ－80K／K2／C用，「サラダの国をUFOからマモレゲーム」のVIC版です。なぜINVEDARなのかというと，同号のJR－100用「ミニインベーダー」のキャラクタを借用させてもらったからなのです。メモリは，3.5Kです。

★MZ80K／C版との違い

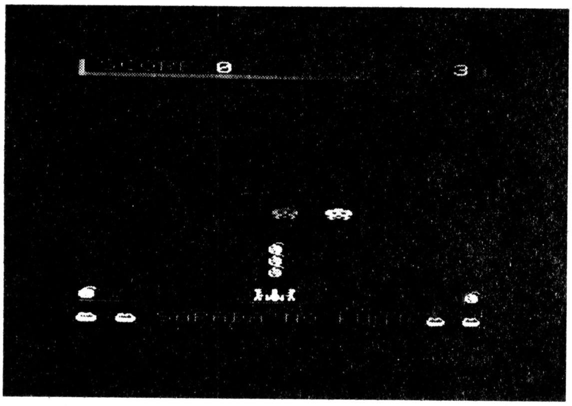
- INVEDARの種類は4種類で，それぞれ点がちがいます。
- MUSICの機能がないためキャラクター定義プログラムで，直接データをメモリに書きこんであります。
- INVEDARが落とす爆弾はいっぺんに下まで落ちず，逃げるよゆうがあります。
- 改良点はさがせば，いくらでもあります。どんどん改良してください。ただし，メモリに気を付けてください。



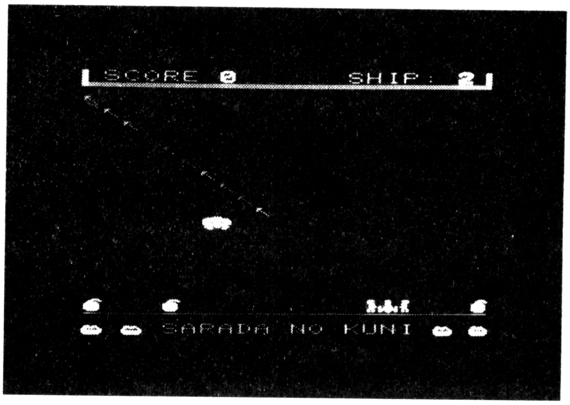
《写真1》ゲームの説明



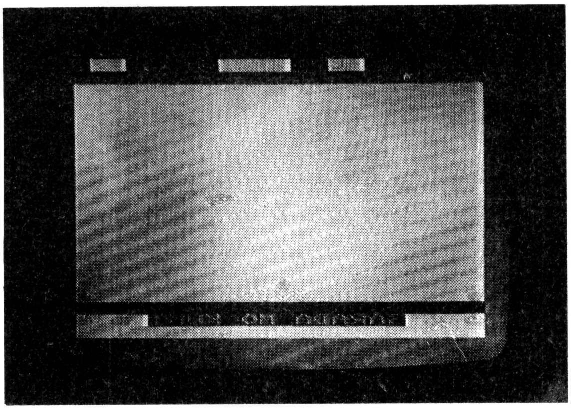
《写真3》真上に発射！



《写真2》インベーダからバクダンが落とされる



《写真4》左上に発射！おしい！



《写真5》バクダンに当った！画面はピカピカと変化しすごい音がでる



《写真6》ゲーム・オーバー

☆ 遊びかた ☆

ただ，爆弾にあたらぬようにＩＮＶＥＤＡＲをできるだけ多く打ち殺せばよいのです。あまり動かないのがコツでしょう。

参考にしたもの：本誌２月号ミニインベーダー，サラダの国をＵＦＯからマモレゲーム

VIC-1001でGAMEを作るコツ

３か月ほどＶＩＣをいじくってみて，だいたいＧＡＭＥを作るコツがわかってきました。今まででオリジナルゲームは10本ほどになります。

（１）一番大事な案

○これだけは何とも言えません。ただ，一度きめた構想を製作中に変えるのはよくないと思います（プログラムがきたなくなる）。

（２）製作準備

○変数表は必ず作る。

○メイン・ルーチンとサブ・ルーチンをはっきり分けて，おおまかな流れをつかむ。

○フローチャート製作。メモリの節約のためできるだけ最短コースを選ぶことがたいせつです。

製　作

○思いもよらぬエラーがでたら（もともとの考えにミスがあった場合）全体のプログラムに影響をおよぼすようなら(2)にもどります。

○音について……音がまったくないゲームには，あまりよいものはありません。できるだけいつでも音がでるようにしましょう（雑音にならない程度）。

○色……せっかくの機能なのだから，できるだけハデにしましょう（目がつかれない程度で）。ただ家庭用テレビに持続している場合，雑音に気を付けて選びましょう。

メモリがたりなくなったら…

○第一にプログラムを簡単にすること。：(コロン)でつなげて行を少なく，ひんぱんに使われる長い命令はサブルーチン化します。

○変数を少なくすること（できる範囲で）。特に配列変数を

○それでもだめなら何か犠牲にします（たとえばデモとか説明）。

CHECKER FLAG

Dr.D：なかなかいいね。原作の「サラダの国を….」も比較的おもしろかったが，これもまたおもしろいな。

　ＶＩＣのプログラムも，だんだんレベルがあがってきているようだ。

編：確かに。ＶＩＣのプログラムは激戦区ですね。いいプログラムの投稿が増えて，今うれしい悲鳴をあげている状態ですから。

Dr.D：そこで一つ気になるんだな。ＶＩＣのプログラムの投稿カセットで読みこめないのが，だいぶあるんだね。せっかく送ってもらったのに残念なんだ。

編：専用カセット・ドライブを用いていない人も多いようですから，レベルの調節をきちんとして送ってほしいんですよね。友人に専用ドライブをもっている人がおられるのなら，そちらのほうでＳＡＶＥしたものの方がいいと思いますよ。

○それでもだめなら3K　RAMパックを買おう。

（1）キャラクタについて

ゲームで重要なのはキャラクタです。内容にあったキャラクタをじっくりねりましょう。8×8ドットなら，いろんなキャラクタができるのだ！

みなさん，これからもどんどんプログラムを発表しましょう。

《リスト1》まずこのキャラクタ設定リストを入力し，テープにセーブしておきます。RUNするとセーブできなくなるからです

```
10 POKE51,0:POKE55,0:POKE52,28:POKE56,28
20 REM*  CHARACTERS  *
30 FORI=7168TO7351:READA:POKEI,A:NEXT
100 DATA3,31,63,57,63,14,25,12,192,248,252,156,252,112,152,48,8,4,15,27,63,47
110 DATA40,6,32,64,224,176,248,232,40,192,1,3,7,13,15,5,8,4,128,192,224,176,240
120 DATA160,16,32,3,15,31,63,109,255,57,16,192,240,248,252,182,255,156,8,14,17
130 DATA60,94,126,94,110,60,0,14,6,10,16,32,64,0,0,112,96,80,8,4,2,0,16,56,84
140 DATA16,16,16,16,16,4,34,16,8,96,8,18,36,32,68,8,16,6,16,72,36,28,24,12,8,14
150 DATA8,20,20,24,24,24,24,189,189,255,153,56,24,48,16,112,16,40,40,4,14,228
160 DATA196,225,73,127,57,32,112,39,35,135,146,254,156,24,24,24,12,176,184,114
170 DATA119,36,145,66,36,137,74,32,24,36,137,66,36,145,82,4,24,0,0,108,90,129
180 DATA255,255,126
190 FORI=7424TO7431:POKEI,0:NEXT
200 REM * MUSIC DATA *
210 FORI=7432TO7563:READA:POKEI,A:NEXT
220 DATA227,3,236,3,238,3,234,3,0,0,234,3,232,3,236,3,232,3,0,0,232,3
230 DATA230,3,227,3,230,3,227,3,0,3,221,5,223,2,0,0,223,5,238,3,236,3,234,3,0,0,
234,6
240 DATA213,3,204,3,213,3,217,5,213,3,0,0,213,3,204,3,213,3,217,6,213,3,217,3,0,
0,217,5
250 DATA0,0,213,3,198,6,204,6,0,1,213,3,217,3,213,3,217,3,207,6,198,3,213,3,207,
3,213,3
260 DATA204,6,217,2,0,0,217,2,0,0,217,2,0,0,217,2,0,0,213,3,221,6,223,6,0,5
300 FORI=631TO639:READA:POKEI,A:NEXT:POKE198,9
310 DATA67,76,82,13,78,69,87,13,131
```

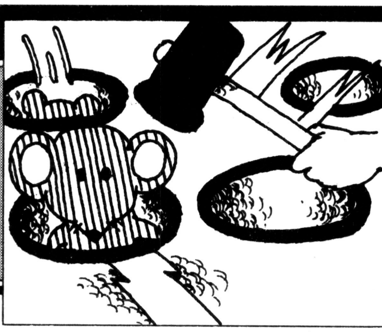
《リスト2》リスト1をロードし，RUNしてからこのリストを入力します

```
1 GOSUB1000
10 TI$="000000":Y$="":R=36874:AH=8086:SH=3:LE=.9:SC=0
20 POKER+5,8:POKER+4,15:POKER-5,255:PRINT""
30 PRINTLEFT$(Y$,22)"V V SARADA NO KUNI V V";
40 PRINTLEFT$(Y$,21)"";:PRINT"SCORE     SHIP:";SH
50 PRINT"";SC:PRINTLEFT$(Y$,20)"H"SPC(20)"H";
60 FORI=0TO3:UF(I)=7911:NEXT
99 REM** MAIN **
100 GOSUB300
110 IFB<>0THENGOSUB400
120 IFYY=1THENGOSUB500:PRINT"";SC:YY=0
130 IFSC>600THENLE=.3
140 IFSC>200THENLE=.5
150 TT=VAL(TI$):T=INT(TT/50):IFT>5THENT=5
160 GOSUB600:GOSUB700
170 POKEAH+21,14:POKEAH+22,15:POKEAH+23,16
180 IFUU=0THEN200
190 POKEAH-1,32:POKEAH+1,32:POKEAH+24,32:GOTO210
200 POKEAH-1,32:POKEAH+1,32:POKEAH+20,32
210 GOSUB700:GOTO100
299 REM** KEY SCAN **
300 POKER,245:A=PEEK(197)
310 IFA=17THENAH=AH-1:UU=1
320 IFA=41THENAH=AH+1:UU=0
330 IFA=22THENPH=-22:B=3
340 IFA=46THENPH=-21:B=1
350 IFA=45THENPH=-23:B=2
```

VIC-1001

```
360 POKER,0:IFPEEK(AH+21)=8ORPEEK(AH+23)=8THEN800
370 RETURN
399 REM** FIER **
400 PP=AH
410 POKER+2,245:OO=PEEK(PP+PH)
420 IFOO<8THENYY=1:POKEPP,32:B=0:POKER+2,0:RETURN
430 POKEPP,32
440 IFOO=8ORO0=248ORO0=245OROO=246THENB=0:BB=0:POKER+2,0:RETURN
450 PP=PP+PH:POKEPP,8+B:GOTO410
499 REM**HIT INVEDAR**
500 I=INT(OO/2)
510 POKEUF(I),12:POKEUF(I)+1,13:POKER,240:POKER+1,240:POKER+2,240
520 FORF=0TO100:NEXT:POKER,0:POKER+1,0:POKER+2,0
530 POKEUF(I),32:POKEUF(I)+1,32:UF(I)=UF(I)+INT(RND(1)*50)-25:SC=SC+10*(I+1)
540 RETURN
599 REM**INVEDAR IDO**
600 FF=INT(RND(1)*T):READGG:IFGG=999THENRESTORE:GOTO620
610 POKEUF(FF),32:POKEUF(FF)+1,32
620 IFUFO(FF)+GG>7680+18*22THEN600
630 IFUF(FF)+GG<7680+66THEN600
640 UF(FF)=UF(FF)+GG
650 POKEUF(FF),FF*2+0:POKEUF(FF)+1,FF*2+1
660 RETURN
699 REM** INVEDAR **
700 IFVQ<>0THEN730
710 IFRND(1)<LE THEN RETURN
720 MM=INT(RND(1)*T):VQ=UF(MM)+22
730 P=PEEK(VQ+22):IFP<>32ANDP>7THEN750
740 POKEVQ+22,8:POKEVQ,32:VQ=VQ+22:GOTO770
750 ZZ=PEEK(VQ+22):IFZZ>13ANDZZ<17THENVQ=0:GOTO800
760 VQ=0
770 RETURN
799 REM** BA--N! **
800 FORI=AH+20TOAH+24:POKEI,32:NEXT
810 FORI=0TO30:POKE36879,INT(RND(1)*256):POKEAH+21,20:POKEAH+22,21:POKEAH+23,20
820 M=INT(RND(1)*128)+128:POKER+3,M:POKEAH+21,21:POKEAH+22,20:POKEAH+23,21:NEXT
830 POKER,0:POKE36879,8:POKE36877,0
840 LP=AH-7680:PL=LP/22:LP=LP-INT(PL)*22:IFLP>1THENLP=LP-2
850 IFLP>17THENLP=17
860 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(LP)"■Q ■S■ R";:PRINTLEFT$(Y$,19)SPC(LP+1)"    "
870 FORI=7432TO7481STEP2:M=PEEK(I):N=PEEK(I+1):POKER+1,M:POKER+2,M
880 FORJ=0TON*40:NEXTJ,I:POKER+1,0:POKER+2,0:VQ=0
890 FORI=0TO1000:NEXT:SH=SH-1:IFSH>0THEN20
899 REM** GAME OVER **
900 PRINT"■"SPC(20)"■0"
910 IFSC<=HSTHEN950
920 HS=SC:PRINTLEFT$(Y$,14)SPC(2)"■■YOU TOOK HISCORE!":FORI=0TO1000:NEXT
930 FORI=7482TO7561STEP2:M=PEEK(I):N=PEEK(I+1):POKER+1,M:POKER+2,M
940 FORJ=0TON*40:NEXTJ,I:POKER+1,0:POKER+2,0
950 PRINTLEFT$(Y$,11)SPC(6)"■GAME OVER":PRINTLEFT$(Y$,16)SPC(5)"■PLAY AGAIN?"
960 FORI=0TO3000:GETA$:IFA$=""THENNEXT:GOTO1
970 IFA$="Y"THEN10
980 IFA$="N"THENPRINT"■■":POKER-5,240:POKER+5,27:END
990 NEXT:GOTO1
999 REM** DEMO **
1000 POKE36869,240:POKE36879,60:PRINT"■■-- SARADA & INVEDAR --"
1010 PRINT"■■"SPC(7)"■LEFT...■A■■":PRINTSPC(7)"RIGHT..■S■■■":PRINTSPC(5)"■FIER..
.■:■;■■
1020 PRINT"■■"SPC(4)"■HI-SCORE =■"HS
1030 PRINT"■■■■"SPC(4)"■HIT RETURN KEY"
1040 GETG$:IFG$<>CHR$(13)THEN1040
1050 RETURN
1100 DATA-1,22,22,3,-22,-1,1,-22,22,-6,22,-1,-22,1,1,44,-1
1110 DATA-2,2,5,-1,-45,45,-1
1120 DATA5,-6,22,-5,20,30,-150,999
```

VIC-1001用



ネズミたたき

雨貝　降司

内　容

このプログラムは単にネズミがでてきた番号のところをたたくという，ごく単純なものです。しかし，クラスをかえることによって，ネズミが移動する時間が変わってきます。ゲーム・オーバーになると，コンピュータの評価というのがでてきて，今やったゲームを評価してくれます。ついでにネズミは1回たたくごとに5点，時間は1分30秒です。

ゲームの内容

まあRUNしてもらえばいいのですが，画面が下から上にだんだんあがってきて，説明が必要かどうかを聞いてくるのでYかNで答えてください。つぎにクラスを入力してください。

いちおうクラスは0から9までと説明にはでていますが，ある人が9でもできなかったので9以上の数でも入力できるようにしてあります。クラスは，数字の少ないほうがネズミの移動するスピードが早くなります。

つぎは名前です。これは単にゲーム中とゲームオーバーのときにでるだけのものなので，入れなくてもかまいません。ではゲームを楽しんでみてください。

《第1表》変数リスト

変　数	内　　容
W	class
N $	名　前
Z	MISSした回数
P	スコア
X	コンピュータの考えた数
I	自分が入力した数

時間が1分30秒をすぎるとスコア，ミスした回数，今ゲームをやった人の名前などが表示され，コンピュータが評価をしてくれます。

プログラムの内容

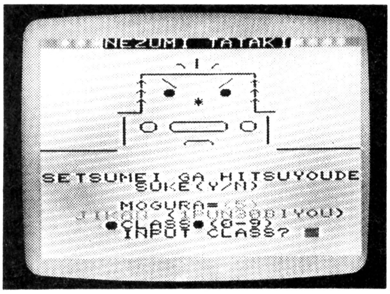
10行目でREMを作ってタイトルを表示して，20行でネズミたたきの説明のところのプログラムにすすみ，1010～1190行まででいろいろ説明などをPRINT文で表示させます。

30行では見てもわかるように画面をクリアさせて，Y$を表示させ，31行でB$，C$の意味を表示させています。40～50行はネズミのでてくる場所を表示させ，60行でネズミのでてくるところに番号を付けます。65行では内部時計を000000にして，ミスした回数を－1にさせます。70行では内部時計が1分30秒よりも大きくなったら900行にすすませています。74～85行までで，SCORE，MISSした回数，ゲームをしている人の名前，今やっているクラスなどを表示させています。

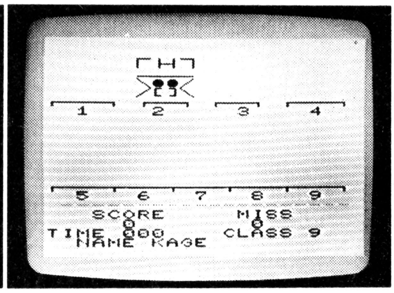
90行では1～9までの乱数を発生させています。110～190行では，Xの数によりネズミのでる場所にネズミを表示させます。200行では効果音をだしています。210行ではクラスを入力したときの数をもとにしてネズミを表示する時間を作っています。212行では1回効果音を消させます。

220行では，ゲーム中にわざわざINPUTなどを作ってカーソルをてんめつさせるわけにはいかないのでGETという言語を使い，自分が入力した数とコンピュータの考えた数が同じなら240行にすすみます。330行ではコンピュータの考えた数と自分で入力した数がひとしくなければ280行に飛びます。240行でまた効果音を作ります。

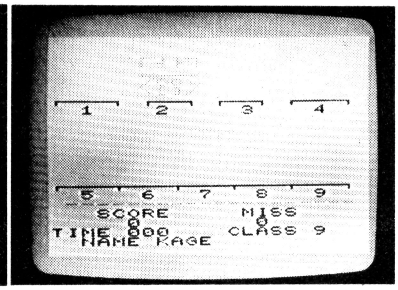
265～277行は自分が入力した数とコンピュータの考



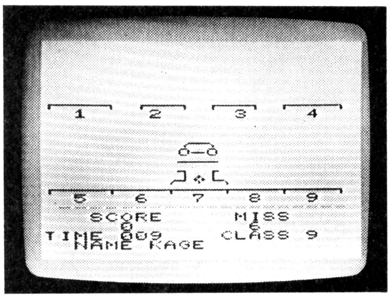
《写真１》スタートの画面



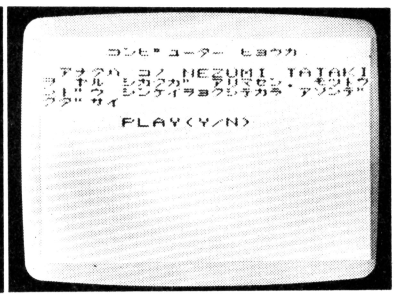
《写真２》２にネズミが！



《写真３》当ったところ。ネズミの色が変わる



《写真４》７にネズミが出現。それぞれ顔がちがう



《写真５》コンピュータの評価

えた数がいっしょになったときのネズミを表示させます。279行では210行と同じ意味なので省略します。

280～404行はさきほどでていたネズミを消します。

500行では自分の入力した数とコンピュータの考えた数が同じならPは一つふえます。501行では70行に飛びます。

900行はＲＥＭ文です。901行ですべての効果音を消します。910～945行ではスコア，ＭＩＳＳした回数，今ゲームをした人の名前がでてきます。950～959行でコンピュータがＭＩＳＳした回数によって評価します。960～975行で評価したときの文が入っています。990～994行でもう一度やるかどうかを聞いて，ＹならばＲＵＮしてＮならば終わりです。

もしこのゲームができなかったらここをなおそう!!

① OUT OF MEMORYがでる

前にやったゲームが入っていたか，このゲームプログラムを作る前に何かのゲームを打ちこんでＮＥＷをしないでこのプログラムを打ったからです。もう一度電源を切って打ちなおそう！

② 最初の画面がでてこない

それは1071行でＳＴＥＰがぬけているか，1010行の番地がちがっているかでしょう。

CHECKER FLAG

Dr. D：以前２度ほど，入力アドバイスを書いてくれた雨貝君の作品だな。
出てくる画面はこっているが，一昔まえのゲームだからな。それが少し気になる。

編：音と画面設定はなかなかいいですね。スピードのほうも早くて，むずかしいから，あまりあきないと思うのだけれど。

Dr. D：いや，このタイプのゲームは，意外に早くあきるものだよ。ところで，265～277 行の部分は，もっと短くなりそうだな。
雨貝君の原稿を読んでみると，本人がプログラムの詳しい解説をしているね。こうしてくれると，わしもたすかるし，投稿してくれる諸君も，後進のユーザーのために，こういった原稿を書いてほしいところだな。

編：それはいい考えですが，ドクター，あなたの仕事がなくなってしまいますね。

Dr. D：？？？

③ 時間が１分30秒たっても行番号900にすすまない

それは70行の＝“000130”の前に付く，⊡記号がぬけているのでしょう。

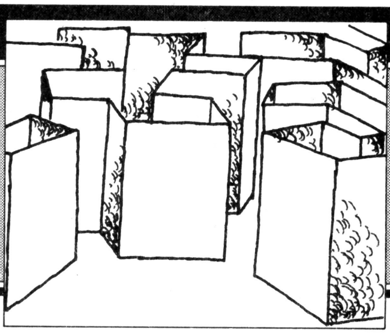
ネズミたたきのプログラム・リスト。このリストは「カナモード」で
プリント・アウトしているので，カナモードで入力してください

```
10 REM* NEZUMI TATAKI*
20 GOSUB1000
30 PRINT"■":Y$="▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
31 B$="▒▒▒▒■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":C$="▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
40 PRINTLEFT$(Y$,7)"ーﾀﾀﾀｧ ーﾀﾀｧ ーﾀﾀｧ ーﾀﾀﾀｧ"
50 PRINTLEFT$(Y$,16)"ーﾀﾀﾀｲﾀﾀﾀｲﾀﾀﾀｲﾀﾀﾀｲﾀﾀﾀｧ"
60 PRINTLEFT$(Y$,8)"■■1■■■■2■■■■■3■■■■4":PRINTLEFT$(Y$,17)"■■5■■■■6■■■7■■■8■■■9"
65 TI$="000000":Z=-1
70 Z=Z+1:IFTI$>="000130"THEN900
74 PRINTLEFT$(Y$,18)"■ -------------------"
75 PRINTLEFT$(Y$,19)"■ ■■SCORE■■■■■MISS"
76 PRINT"■■■■"P*5:PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■";Z-P
80 PRINT"TIME■";RIGHT$(TI$,3):PRINT"■■NAME ";N$
85 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■CLASS";W
90 X=INT(RND(1)*9)+1
110 IFX=1THENPRINTLEFT$(B$,6)"ーｽﾖ ﾄ■■■■ｸﾀﾗ■■■■ﾍ■■■■■ﾕﾄﾉ"
120 IFX=2THENPRINTLEFT$(B$,12)"ﾎ[]ﾍ■■■■ﾍ44ﾎ■■■■ｼﾒﾒﾒ■■■■ﾜ ﾄｳﾐ"
130 IFX=3THENPRINTLEFT$(B$,17)"ﾎ[]ﾍ■■■■ﾍ44ﾎ■■■■ｼﾒﾒﾒ■■■■ﾜ ﾄｳﾐ"
140 IFX=4THENPRINTLEFT$(B$,23)"■ーｽﾖ ﾄ■■■■ｸﾀﾗ■■■■ﾍ■■■■■ﾕﾄﾉ"
150 IFX=5THENPRINTLEFT$(C$,16)"■ﾕｽ¥ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀﾀ■■■■ｽﾀｻ■■■■ﾕﾀﾉ"
160 IFX=6THENPRINTLEFT$(C$,20)"■ﾕｽﾖ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀﾀ■■■■ｸﾀﾗ■■■■ﾕﾀﾉ"
170 IFX=7THENPRINTLEFT$(C$,24)"■ﾕｽﾘ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀﾀ■■■■ｸﾀﾗ■■■■ﾕﾀﾉ"
180 IFX=8THENPRINTLEFT$(C$,28)"■ﾕｽﾖ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀﾀ■■■■ｸﾀﾗ■■■■ﾕﾀﾉ"
190 IFX=9THENPRINTLEFT$(C$,32)"■ﾕｽ¥ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀﾀ■■■■ｽﾀｻ■■■■ﾕﾀﾉ"
200 POKE36874,199
210 FORV=0TOW*85:NEXTV
212 FORT=1TO8:POKE36874,0:NEXT
220 GETI:IFI=XTHEN240
230 GOTO280
240 POKE36874,234
265 IFX=1THENPRINTLEFT$(B$,6)"■ーｽV ﾄ■■■■ﾋﾀ4■■■■■■ﾍ■■■■ｲﾀﾋ"
270 IFX=2THENPRINTLEFT$(B$,12)"■ﾍ[]ﾎ■■■■ﾎﾗﾗﾍ■■■■ｼﾒﾒﾒ■■■■ﾏｳ ﾄﾐ"
271 IFX=3THENPRINTLEFT$(B$,17)"■ﾍ[]ﾎ■■■■ﾎﾗﾗﾍ■■■■ｼﾒﾒﾒ■■■■ﾏｳ ﾄﾐ"
272 IFX=4THENPRINTLEFT$(B$,22)"■ーｽV ﾄ■■■■ﾋﾀ4■■■■■■ﾍ■■■■ｲﾀﾋ"
273 IFX=5THENPRINTLEFT$(C$,15)"■ﾕｽX ﾘ■■■■ー ｧ■■■■ﾀ ﾀ■■■■ｽﾀｻ■■■■ｲﾀﾋ"
274 IFX=6THENPRINTLEFT$(C$,19)"■ﾕｽV ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀ ﾀ■■■■ﾋﾀ4■■■■ｲﾀﾋ"
275 IFX=7THENPRINTLEFT$(C$,23)"■ﾕｽﾓ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀ ﾀ■■■■ﾋﾀ4■■■■ｲﾀﾋ"
276 IFX=8THENPRINTLEFT$(C$,27)"■ﾕｽﾚ ﾘ■■■■ﾄ ー■■■■ﾀ ﾀ■■■■ﾋﾀ4■■■■ｲﾀﾋ"
277 IFX=9THENPRINTLEFT$(C$,31)"■ﾕｽX ﾘ■■■■ー ｧ■■■■ﾀ ﾀ■■■■ｽﾀｻ■■■■ｲﾀﾋ"
279 FORV=0TOW*85:NEXTV
280 PRINT"▒▒▒▒                        "
281 PRINT"▒▒▒                       "
282 PRINT"▒▒▒▒▒                        "
283 PRINT"▒▒▒▒▒▒                        "
400 PRINTLEFT$(C$,11)"                      "
401 PRINT"                      "
402 PRINT"                      "
403 PRINT"                      "
404 PRINT"                      "
500 IFI=XTHENP=P+1
501 GOTO70
900 REM *GAME OVER*
901 POKE36874,0
910 PRINTLEFT$(Y$,9)"■■■■■■■■GAME OVER■■■■■"
```

VIC-1001

```
920 PRINT"■■■■SCORE";P*5
930 PRINT"■■■MISS";Z-P
935 PRINT"■■■NAME■";N$
940 PRINT"■■■■■ﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀ"
945 FORA=0TO219:PRINT"*";:NEXT:FORA=0TO3000:NEXT
950 PRINT"■":POKE36869,PEEK(36869)OR2:POKE657,8
955 PRINT"■■■■ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ ﾋｮｳｶ"
956 IFZ-P<=1THEN960
957 IFZ-P>50THEN964
958 IFZ-P>=10ANDZ-P<50THEN970
959 IFZ-P<=9THEN974
960 PRINT"■■ｱﾅﾀﾊ■ﾃﾝｻｲ,■ｳﾝﾄﾞｳｼﾝｹｲ■ﾊﾞﾂｸﾞﾝ■50■ﾆﾝﾆﾋﾄﾘ■ﾉ■ｻｲﾉｳﾉ■ﾓﾁﾇｼ,■ﾎﾝ";
961 PRINT"ﾓﾉﾉ ｹﾞｰﾑ ﾃﾞﾓ ｻｲｺｳﾃﾝ ｶﾞ ﾀﾞｾﾙﾃﾞｼｮｳ":GOTO990
964 PRINT"■■ｱﾅﾀﾊ■ﾛﾉ■NEZUMI TATAKIｦ■ﾔﾙ■ｼｶｸｶﾞ ｱﾘﾏｾﾝ, ﾓｯﾄｳﾝﾄﾞｳ ｼﾝｹｲｦﾖｸｼﾃｶﾗ■ｱｿﾝﾃﾞｸﾀﾞ
ｻｲ"
965 GOTO990
970 PRINT"■■ｱﾅﾀﾊ■ﾓｳｽｺｼ■ｳﾝﾄﾞｳｼﾝｹｲｦﾖｸｼﾃｶﾗ■ｱｿﾋﾞﾏｼｮｳ,■ﾓｳｽｺｼﾃﾞｽ■ｶﾞﾝﾊﾞｯﾃ!!":GOTO990
974 PRINT"■■ﾜﾄﾞｲ■ﾄｺﾛﾃﾞ■GAME OVER ﾆﾅｯﾃ■ｼﾏｲﾏｼﾀ■ﾓｳｲﾁﾄﾞ■NEZUMI TATAKI■ﾆ■ﾁｮｳｾﾝｼﾃ SCO
RE■■2";
975 PRINT"00■ｲｼﾞｮｳﾆ■ｼﾃｸﾀﾞｻｲ■ﾓｳﾋﾄｲｷ■ﾃﾞｽﾖ!!"
990 PRINT"■■■■■PLAY(Y/N)"
991 GETA$:IFA$="Y"THENGOTO994
992 IFA$="N"THENEND
993 GOTO991
994 POKE36869,PEEK(36869)AND(NOT2):POKE657,0:RUN
1000 REM* SETSUMEI *
1010 POKE36865,136
1020 PRINT"■■ ***■NEZUMI TATAKI■**** ■
1030 PRINTTAB(9)"■ﾉﾂｺ ■■■■■■■■■ﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀﾀ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
1040 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ﾂｺﾉｺﾀﾀﾀﾉｺﾉﾂ■■■■■■■■
■■■ﾂﾊﾋﾊ"
1050 PRINT"■■■■■■■■■■■ﾀﾀﾋﾊﾋﾂ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ｺﾀﾉ■■■"
1060 PRINT"ﾀﾀﾀﾀﾀ■■■■■■■■■■■■ﾀﾀﾀﾀﾀﾀ"
1070 PRINT"■SETSUMEI GA HITSUYOUDE■■■■■SUKE(Y/N)
1071 FORA=136TO25STEP-1:POKE36865,A:FORT=0TO90:NEXTT,A
1080 GETA$:IFA$="Y"THEN1130
1090 IFA$="N"THEN1160
1100 IFA$=<>""THEN1080
1130 PRINT"■■■■■■MOGURA■=■(■■■)"
1140 PRINT"■■JIKAN ■(■1PUN30BIYOU■)"
1150 PRINT"■■■■CLASS■(0-9)
1160 INPUT"■■■■■INPUT CLASS";W
1180 INPUT"■■■NAME";N$
1181 POKE36878,15
1182 FORA=1TO5:FORT=189TO255
1183 POKE36874,T
1184 NEXTT,A
1185 POKE36874,0
1190 RETURN
```

シンクレアZX-81用(16K RAM使用)



3D迷路

東 旭

シンクレアＺＸ－81を用いて作った三次元迷路を発表します。

このプログラムは，マイコン誌に発表された，ＣＡＳＩＯ用ＦＸ－9000Ｐ用３Ｄ－ＭＡＺＥをＺＸ－81用にアレンジしたもので，基本処理はオリジナルのそれと変わりません。

ＺＸ－81に適用する場合の問題点は，第一にスピードのことです。これは，実行中ＦＡＳＴモードに切替えて，処理速度を極力アップするようにしています。

このため，処理中に画面がついたり消えたりしますが，これは故障ではありませんから，気にしないで下さい。

つぎに，マルチ・ステートメントが使用できないことがあげられます。特にＩＦ文以後のマルチ・ステートメントが，オリジナル版には使われているため，この書換えのために，行番号をビッシリとつめなければならなくなって，だいぶ読みにくいプログラムとなってしまいました。

なお，本プログラムを使用するには，16Ｋの増設ＲＡＭパックが必要です。

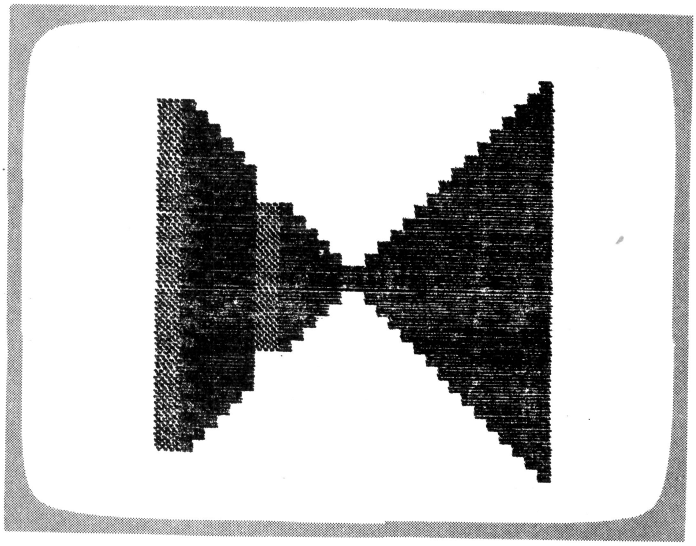
長いプログラムですが，ガンバッテまちがえないように，入力してください。

ＺＸ－81を新しい目で見つめることができると思いますよ！

ゲームの楽しみかた

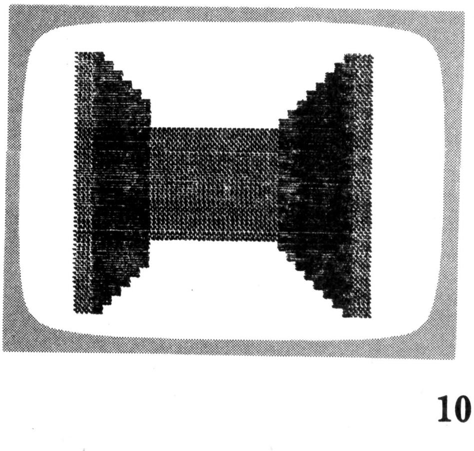
キーの操作は前進がF，右を向かせるのがR，左を向かせるのがL，後ろを向くのがB，現在位置を確認するのがMキーです。

迷路自体は，それほど細くないので，３次元ということが頭の中で理解できればむずかしくないでしょう。

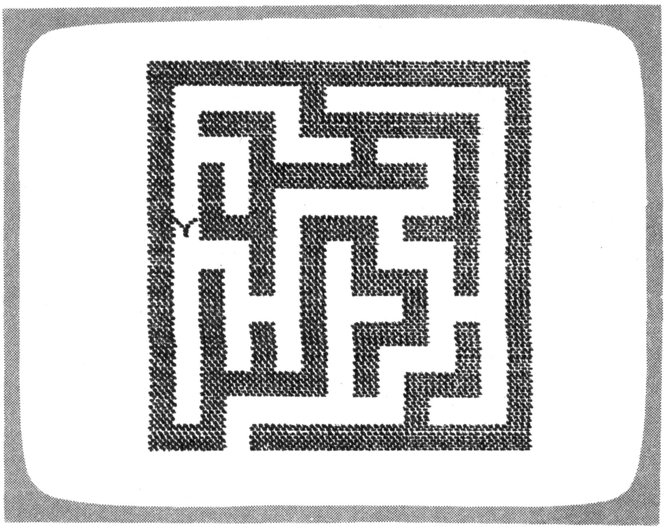


◀《写真１》左と少し先の左があいている

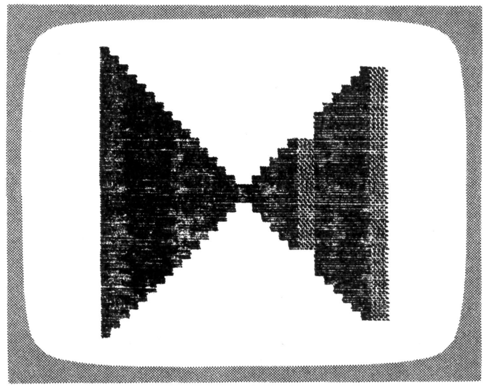
《写真２》つきあたりの右があいている
▼



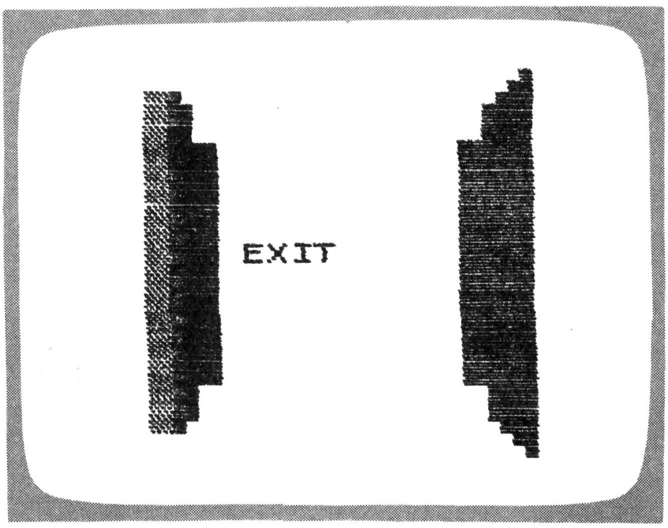
ZX-81



◀《写真3》マップを見たようす



▲《写真4》右と少し先の右があいている



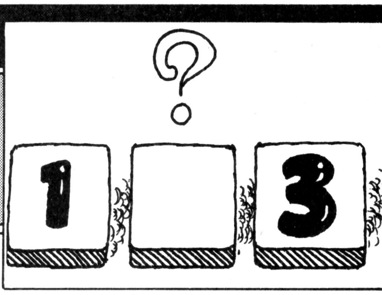
◀《写真5》出口だ！

ＺＸ－81　３Ｄ迷路のプログラム・リスト

```
10 CLS
20 DIM M(15,15)
29 FAST
30 FOR I=1 TO 15
31 FOR J=1 TO 15
32 LET M(I,J)=0
33 NEXT J
34 NEXT I
35 SLOW
36 FOR I=1 TO 15
40 LET M(I,1)=1
42 PRINT AT I,1;"▒";
50 LET M(I,15)=1
52 PRINT AT I,15;"▒";
60 LET M(1,I)=1
62 PRINT AT 1,I;"▒";
70 LET M(15,I)=1
72 PRINT AT 15,I;"▒";
80 NEXT I
90 FOR P=3 TO 13 STEP 2
100 FOR Q=3 TO 13 STEP 2
110 IF M(P,Q)=1 THEN GOTO 360
120 LET I=P
130 LET J=Q
140 LET R=INT (RND*4+1)
150 LET S=1
151 LET T=0
160 FOR W=1 TO R
170 LET A=S
171 LET S=-T
172 LET T=A
180 NEXT W
190 LET N=0
200 LET N=N+1
210 IF N>4 THEN GOTO 120
220 IF M(I+S+S,J+T+T)<>-1 THEN
GOTO 230
221 LET A=S
222 LET S=-T
223 LET T=A
224 GOTO 200
230 IF M(I+S+S,J+T+T)=1 THEN GO
TO 290
240 LET M(I,J)=-1
250 LET M(I+S,J+T)=-1
251 PRINT AT J,I;"▒";
252 PRINT AT J+T,I+S;"▒";
260 LET I=I+S+S
270 LET J=J+T+T
280 GOTO 140
290 LET M(I,J)=1
300 LET M(I+S,J+T)=1
301 PRINT AT J,I;"▒";
302 PRINT AT J+T,I+S;"▒";
309 FAST
310 FOR A=2 TO 14
320 FOR B=2 TO 14
330 LET M(A,B)=ABS (M(A,B))
```

```
340 NEXT B
350 NEXT A
351 SLOW
360 NEXT Q
370 NEXT P
440 LET E=INT (RND*7+2)
441 LET M(E,15)=0
450 LET X=2
451 LET Y=2
460 LET S=0
461 LET T=1
462 GOTO 530
470 LET Z$=INKEY$
471 SLOW
480 IF Z$<>"R" THEN GOTO 485
481 LET A=S
482 LET S=-T
483 LET T=A
484 GOTO 530
485 IF Z$<>"L" THEN GOTO 490
486 LET A=S
487 LET S=T
488 LET T=-A
489 GOTO 530
490 IF Z$<>"B" THEN GOTO 495
491 LET S=-S
492 LET T=-T
493 GOTO 530
495 IF Z$<>"F" THEN GOTO 500
496 IF M(X+S,Y+T)<>0 THEN GOTO
500
497 LET X=X+S
498 LET Y=Y+T
499 GOTO 530
500 IF Z$="M" THEN GOSUB 1150
510 GOTO 470
530 FAST
531 CLS
540 FOR I=1 TO 14
541 PRINT AT I,0;"▜"
542 PRINT AT I,15;"▛";
543 NEXT I
550 IF M(X-T,Y+S)<>1 THEN GOTO
554
551 PRINT AT 0,15;"▟";
552 PRINT AT 15,15;"▜";
553 GOTO 560
554 FOR I=1 TO 14
555 PRINT AT I,15;"▒";
556 NEXT I
560 IF M(X+T,Y-S)<>1 THEN GOTO
564
561 PRINT AT 0,0;"▙";
562 PRINT AT 15,0;"▛";
563 GOTO 570
564 FOR I=1 TO 14
565 PRINT AT I,0;"▒";
566 NEXT I
570 IF M(X+S,Y+T)<>1 THEN GOTO
580
571 FOR I=1 TO 14
572 FOR J=1 TO 14
573 PRINT AT J,I;"▒";
574 NEXT J
575 NEXT I
576 GOTO 470
580 PRINT AT 1,1;"▙";
581 PRINT AT 14,1;"▛";
582 PRINT AT 1,14;"▟";
583 PRINT AT 14,14;"▜";
584 FOR I=2 TO 13
585 PRINT AT I,1;"▜";
586 PRINT AT I,14;"▛";
587 NEXT I
588 FOR I=3 TO 12
589 PRINT AT I,13;"▒";
590 PRINT AT I,2;"▒";
591 NEXT I
600 IF Y+T+T<14 THEN GOTO 610
601 IF X<>E THEN GOTO 610
602 IF S<>0 THEN GOTO 610
603 IF T<>1 THEN GOTO 610
604 PRINT AT 7,4;"EXIT";
605 GOTO 1250
610 IF M(X-T+S,Y+S+T)<>1 THEN G
OTO 614
611 PRINT AT 2,13;"▟";
612 PRINT AT 13,13;"▜";
613 GOTO 620
614 FOR I=3 TO 12
615 PRINT AT I,13;"▒";
616 NEXT I
620 IF M(X+T+S,Y-S+T)<>1 THEN G
OTO 624
621 PRINT AT 13,2;"▛";
622 PRINT AT 2,2;"▙";
623 GOTO 630
624 FOR I=3 TO 12
625 PRINT AT I,2;"▒";
626 NEXT I
630 IF M(X+S+S,Y+T+T)<>1 THEN G
OTO 640
631 FOR I=3 TO 12
632 FOR J=3 TO 12
633 PRINT AT J,I;"▒";
634 NEXT J
635 NEXT I
636 GOTO 470
640 PRINT AT 3,3;"▙";
641 PRINT AT 3,12;"▟";
642 PRINT AT 12,3;"▛";
643 PRINT AT 12,12;"▜";
650 FOR I=4 TO 11
651 PRINT AT I,3;"▜";
652 PRINT AT I,12;"▛";
653 NEXT I
660 FOR I=5 TO 10
661 PRINT AT I,4;"▒";
662 PRINT AT I,11;"▒";
663 NEXT I
670 IF M(X-T+S+S,Y+S+T+T)<>1 TH
EN GOTO 674
671 PRINT AT 4,11;"▟";
672 PRINT AT 11,11;"▜";
673 GOTO 680
674 FOR I=5 TO 10
675 PRINT AT I,11;"▒";
676 NEXT I
680 IF M(X+T+S+S,Y-S+T+T)<>1 TH
EN GOTO 684
681 PRINT AT 11,4;"▛";
682 PRINT AT 4,4;"▙";
683 GOTO 690
684 FOR I=5 TO 10
685 PRINT AT I,4;"▒";
686 NEXT I
690 IF M(X+S+S+S,Y+T+T+T)<>1 TH
EN GOTO 700
691 FOR I=5 TO 10
692 FOR J=5 TO 10
693 PRINT AT J,I;"▒";
694 NEXT J
695 NEXT I
696 GOTO 470
700 PRINT AT 5,5;"▙";
701 PRINT AT 10,5;"▛";
702 PRINT AT 5,10;"▟";
703 PRINT AT 10,10;"▜";
704 FOR I=6 TO 9
705 PRINT AT I,5;"▜";
706 PRINT AT I,10;"▛";
707 NEXT I
708 GOTO 740
710 IF M(X-T+S+S+S,Y+S+T+T+T)<>
1 THEN GOTO 714
711 PRINT AT 6,9;"▟";
712 PRINT AT 9,9;"▜";
713 GOTO 720
714 FOR I=7 TO 8
715 PRINT AT I,9;"▒";
716 NEXT I
720 IF M(X+T+S+S+S,Y-S+T+T+T)<>
1 THEN GOTO 724
721 PRINT AT 9,6;"▛";
722 PRINT AT 6,6;"▙";
723 GOTO 730
724 FOR I=7 TO 8
725 PRINT AT I,6;"▒";
726 NEXT I
730 IF M(X+S*4,Y+T*4)<>1 THEN G
OTO 750
731 FOR I=7 TO 8
732 FOR J=7 TO 8
733 PRINT AT J,I;"▒";
734 NEXT J
735 NEXT I
736 GOTO 750
740 FOR I=7 TO 8
741 PRINT AT I,6;"▒";
742 PRINT AT I,9;"▒";
743 NEXT I
744 GOTO 710
750 IF M(X+S*4,Y+T*4)=1 THEN GO
TO 470
760 PRINT AT 7,7;"▙";
761 PRINT AT 7,8;"▟";
762 PRINT AT 8,7;"▛";
763 PRINT AT 8,8;"▜";
770 GOTO 470
1150 FAST
1151 CLS
1160 FOR I=1 TO 15
1170 FOR J=1 TO 15
1180 IF M(I,J)=1 THEN PRINT AT J
,I;"▒";
1190 NEXT J
1200 NEXT I
1210 PRINT AT Y,X;"Y";
1220 RETURN
1250 REM
```

TRS-80用



カード・アタック

山田　紀夫

君は，ＴＲＳ－80という機械を知っていますか。そうです，アップルIIなどと同じ，アメリカから来た，コンピュータですよ。さて，今回は，シンクレアのカード・アタックをＴＲＳに移植してみました。プログラムは，ほとんどそのままの形で移植したので，さほどむずかしくはないでしょう。

プログラムは，大きく三つぐらいに分かれています。一つは，初期設定，それと，メインルーチンとサブルーチンとに分かれています。

初期設定は10～90までで，ここでは，カードをならべていますし，画面の設定もしています。

メインルーチンは100～290まででここでは，ＰＬＡＹＥＲ１，２の処理のみをして，ＩＮＰＵＴなどはすべてサブルーチンまかせにしているので，これだけですむし，後のほうは勝敗の判定しています。

サブルーチンは300～420までで，その中でまた四つに分かれています。入力，カードのオープン，クローズなどです。

プレイのしかた

さて，むずかしいことはこのへんにして，ゲームの遊びかたに行きましょうか。

まずはプログラムを入力して，ＲＵＮをしてください。画面が消えて，１，２秒待つと，おもむろにゆったりと画面がでてきます。あとはシンクレアと同じですが，しつこく説明します（はじめて知った人もいるでしょうから）。まずはＰＬＡＹＥＲ１からで，横（Ｘ＝），たて（Ｙ＝）の順で，入力し，ＮＥＸＴがでたらもう１か所別の場所を入力してください。同じ場所に入力できませんので気をつけましょう。それともう一つ。ますは１～４まででそれ以外のキーを押すと，エラーがでます。あとは同様にＰＬＡＹＥＲ２も行ないます。

カードを２枚開いて，その２枚が同じなら開きっぱなしで，さらに２枚ひけます。そして，それが，異なれば，キャラクタが〝ア〟に変わります。このキャラは，特別意味はないので，自分で新しく，おもしろそうなキャラにかえてみるとよいでしょう。

改造のアドバイス

さていかがでしょうか，こんなに短いプログラムなら，他へ移植するのも簡単です。ＴＲＳが他機種と異なるところを書きだしてみましょう。

まずは，乱数の発生のところ（30行）でＲＮＤ（16）となっているのは，１～16までの乱数を発生します。つぎは，ＰＲＩＮＴ　＠Ｘ（20行など）ですが，他機種でこのような使いかたをしているのは，ないと思います。これは，Ｘが画面の座標を表わしており，画面左上が０，右上が63，左下が960，右下が1023となっております。

他機への移植の場合はＬＯＣＡＴＥとかＣＵＲＳＯＲなどで指定してください。あとは，別にむずかしいことはないので他機種へ移植してください。

だれでもいいから，人間対マイコンでやるカードアタックを作ってみませんか（やたらマイコンが強かったりして!!）おねがいます。

CHCKER FLAG

Dr. D：ひさびさのTRS-80のプログラムだね。ゲームとしてはよくあるものだが，プログラムの移植版としては意味があるだろう。

編：どのような機種のプログラムでも，BASIC で作ってあるのだですからそう大きくかわるわけではないんでしょう？

Dr. D：それはいえるね。しかし，どこに落し穴があるかわからないから，十分気をつけなければならないね。ところで，入力のところで処理をさぼっている。これはいかんな。

390行目はつぎのようにするべきだ!!

```
390PRINT@ 4 *64+20, "Y=";:INPUTY:
IF(X<1)+(X>4)+(Y<1)+(Y>4) THEN
 380 ELSE RETURN
```

```
10 CLS:CLEAR:DIM A(16),B(16):P=0:Q=0
20 FOR C=65 TO 72:PRINT @3,C:FOR I=1 TO 2
30 X=RND(16)
40 IF A(X)<>0 THEN 30
50 A(X)=C:NEXT I,C
60 PRINT @11,"CARD ATTACK FOR TRS-80"
70 PRINT @13+6*64,"  1 2 3 4"
80 C=5:FOR I=1 TO 4:C=C+2
90 PRINT @11+C*64,I;" ";CHR$(191);" ";CHR$(191);" ";CHR$(191);" ";CHR$(191):NEXT
 I
100 PRINT @11+2*64,"PLAYER 1 ";:GOSUB 300
110 A=A(V+4*(W-1)):B=A(X+4*(Y-1))
120 IF A=B THEN 140
130 GOSUB 410:GOTO 170
140 P=P+1:B(X+4*(Y-1))=-1:B(V+4*(W-1))=-1
150 IF P+Q=8 THEN 240
160 PRINT @ 11*64+30,"PLAYER 1:";P;:GOTO 100
170 PRINT @ 11+2*64,"PLAYER 2 ";:GOSUB 300
180 A=A(V+4*(W-1)):B=A(X+4*(Y-1))
190 IF A=B THEN 210
200 GOSUB 410:GOTO 100
210 Q=Q+1:B(X+4*(Y-1))=-1:B(V+4*(W-1))=-1
220 IF P+Q=8 THEN 240
230 PRINT @ 12*64+30,"PLAYER 2:";Q;:GOTO 170
240 PRINT @64,;:IF P>Q THEN PRINT"PLAYER 1 IS WIN."
250 IF P<Q THEN PRINT"PLAYER 2 IS WIN."
260 IF P=Q THEN PRINT"DROW GAME."
270 PRINT @4*64+13,"TRY AGAIN ?      "
280 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 280
290 IF A$="Y" THEN P=0:Q=0:GOTO 20 ELSE END
300 GOSUB 380
310 IF B(X+4*(Y-1))=-1 THEN 300
320 GOSUB 400:V=X:W=Y:B(V+4*(W-1))=1
330 PRINT @3*64+11,"  NEXT   ";:GOSUB 380
340 IF B(X+4*(Y-1))=0 THEN 360
350 GOTO 330
360 GOSUB 400
370 B(V+4*(W-1))=0:RETURN
380 PRINT @3*64+20,"X=";:INPUT X
390 PRINT @4*64+20,"Y=";:INPUT Y:RETURN
400 PRINT @((2*Y)+5)*64+(2*X)+13,CHR$(A(X+4*(Y-1)));:RETURN
410 FORI=1 TO 500:NEXT:PRINT @((2*Y)+5)*64+(2*X)+13,"ｱ";
420 PRINT @((2*W)+5)*64+(2*V)+13,"ｱ";:RETURN
430 END
```

TRS-80



ポケコンPC-1500用



ゴルフ・ゲーム

諸角　浩利

はじめに

ポケコンゲームの革命――――数字とのにらめっこの時代は終わった――。新発売の縦7列×横156列のドットを自由に使える機能のついたシャープのＰＣ－1500を使用して，さっそく"画面"を利用したゲームを考えてみました。

ゲームの説明

基本的には，各ホールをそのホールの規定打数以内でＨＯＬＥ　ＩＮすることで，18ホールまで用意してあります。ただし，バンカーに入れると１打加算されＦＡＩＲ　ＷＡＹにもどされ，ＯＢのときは２打加算され，ボールは前の位置にもどされます。もし，規定打数以内でＨＯＬＥ　ＩＮできない場合は，その時点でＨＯＬＥ　ＯＵＴし，ゲームは終了します。

各ホールともボールのスタート位置が異なり（基本は４回のパターンをくりかえす)，ホール数が多くなるとバンカーがふえ，規定打数も減らされ難しくなります。

なお，ＨＯＬＥは画面右端の十になっている交点です。

《第１表》変数リスト

A	ボール位置(ｘ座標：横)
B	〃　（ｙ座標：縦）
C	規定打数
D	打数
E	ＣＬＵＢ
F	ボール飛距離
G	打球方向
H	ＨＯＬＥ数
I	ホール交代媒介変数
J	打球方向媒介変数
K	ＦＯＲ　ＮＥＸＴ用変数
L	ボールの前の位置
N	ＦＯＲ　ＮＥＸＴ用変数
P	得点
Q	最高得点
S, T, U, V, W, X, Y	ボール位置Ｂの分析用変数
Z	ボール位置Ａのホールの情報
A$	ＩＮＫＥＹ＄で使用
B$	ＲＥＰＬＡＹ判断用

ゲームのすすめかた

ＲＵＮすると，ホール数と規定打数が表示され，つづいてホール全面とその上にボールが点滅して表示されます。つぎの"ＣＬＵＢ？"では，Ｗ（ウッド)，Ｉ（アイアン)，Ｐ（パター）のいずれかを数字で入力します。"Houkou？"では，真すぐ打ちたいときは６，斜め上には９，斜め下は３，もどしたいときには４を入力してください。

すると，飛距離を示す横ラインが表示されますので，好きなところで"０"を押してください。そうすると，再びホール全面が表示され，もし，バンカーやＯＢのときにはそのことが続いて表示されます。

プログラムの説明

このプログラムは基本の言語のみ使用してありますから，だれでも理解できると思います。また，360～400行の画面表示ルーチンのＧＣＵＲＳＯＲ，ＧＰＲＩＮＴの値を変えれば，バンカーの位置，形が自由に作成できます。工夫しだいでおもしろいホールができると思います。

ゴルフ・ゲームのプログラム・リスト

```
10:"A":WAIT 100:H=1:P=0:I=0:CURSOR 3:PRINT "*** Golf Game ***":PRINT "Hi-Score =";Q;" points."
20:A=20:B=8:C=7:GOTO 60
30:IF (H>4)AND (H<9)LET C=C-1
40:IF (H>8)AND (H<13)LET C=C-2:B=B*2
50:IF H>12LET C=C-3:B=B/2
60:CLS :CURSOR 3:PRINT "***";H;" HOLE (";C;") ***":D=0:GOSUB 360:GCURSOR A:GPRINT B:GCURSOR A:GPRINT 0:GCURSOR A:GPRINT B
70:WAIT 100:D=D+1:IF D>CGOTO 330
80:CLS :L=A:INPUT " CLUB ? (P=1,I=2,W=3) ";E:ON EGOTO 100,110,120
90:GOTO 80
100:F=10+RND 30:GOTO 130
110:F=40+RND 30:GOTO 130
120:F=70+RND 30
130:J=1:INPUT "Houkou ? (4,6,3,9) ";G:IF G<>4AND G<>6AND G<>3AND G<>9GOTO 130
140:IF G=9LET B=B/2
150:IF G=3LET B=B*2
160:IF G=4LET J=-1
170:WAIT 0:FOR K=0TO F:GPRINT 15;:A$=INKEY$ :IF A$="0"GOTO 210
180:NEXT K
190:FOR K=F+1TO 0 STEP -1:GCURSOR K:GPRINT 0:A$=INKEY$ :IF A$="0"GOTO 210
200:NEXT K:GOTO 70
210:A=INT (K*E/5)*J+A:WAIT 100:IF A>155CLS :PRINT "*** O.B ***":A=L:D=D+2
220:GOSUB 360:WAIT 100
230:FOR N=0TO 6:@(N+19)=0:R=Z-2^N:IF R>=0LET Z=R:@(N+19)=2^N
240:NEXT N:IF (B=S)OR (B=T)OR (B=U)OR (B=V)OR (B=W)OR (B=X)OR (B=Y)GOTO 260
250:GCURSOR A:GPRINT B:GCURSOR A:GPRINT 0:GCURSOR A:GPRINT B:GOTO 70
260:IF A>133AND A<143GOTO 280
270:CURSOR 4:PRINT "*** BUNKER ***":D=D+1:A=A-8:GOTO 220
280:CURSOR 4:PRINT "*** HOLE IN (";D;") ***":P=P+100*H+100*(C-D):I=I+1:H=H+1:IF H>18GOTO 330
290:IF I=1LET A=95:B=32:C=5:GOTO 30
300:IF I=2LET A=75:B=4:C=6:GOTO 30
310:IF I=3LET A=10:B=2:C=7:GOTO 30
320:I=0:A=20:B=8:C=7:GOTO 30
330:CLS :CURSOR 5:PRINT "*** HOLE OUT ***":PRINT "Your Score =";P;" points.":IF P>Q LET Q=P
340:INPUT " Try Again ? (Y/N) ";B$:IF B$="Y" CLS :GOTO 10
350:END
360:CLS :WAIT 0:GCURSOR 30:GPRINT 1;1;3;3;7;7;3:GCURSOR 50:GPRINT 64;96;112;96;96;64:GCURSOR 65:GPRINT 16;56;28;15;8
370:GCURSOR 85:GPRINT 1;3;7;3;7;7;3;1:GCURSOR 100:GPRINT 32;112;120;56;16:GCURSOR 130:GPRINT 8;88;112;96;64
380:GCURSOR 140:GPRINT 8;28;8:IF (H>4)AND (H<9)GCURSOR 144:GPRINT 64;32;18;4:GCURSOR 133:GPRINT 2;6;12
390:IF H>8GCURSOR 110:GPRINT 1;7;15;3;3;1:GCURSOR 128:GPRINT 16;60;104;64;7;3;31;28;8:GCURSOR 144:GPRINT 64;32;30
400:Z=POINT A:WAIT 50:RETURN
```

お わりに

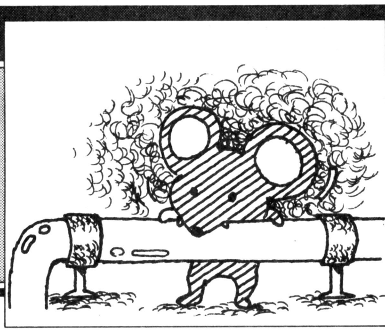
このゲームを数人に試してみたところ，なかなか好評を得ました。まだ改良したほうがよいところがあると思いますので，自由に改良していっそうおもしろいゲームにしてください。なお，今までの最高得点は9800点です。

最後に，このゲーム作成に協力していただいた友人の笘原氏に感謝いたします。

《第2表》プログラム・リスト

10～ 20行	初期設定
30～ 50行	ホール数により規定打数変更
60行	ホール数・規定打数表示
70行	打数が規定打数をこえていないか判断
80～120行	CLUB 選択と飛距離設定
130～160行	打数方向の入力と設定
170～200行	飛距離の表示と入力
210行	ボール位置Aの処理と，O，Bか判断 $\xrightarrow{YES}$ 表示
220～280行	ボールがバンカーやHOLE INか判断→表示
290～320行	ホール数を判断し，初期値再設定
330～350行	HOLE OUT・スコアの表示
360～400行	画面表示ルーチン

ポケコンPC-1211用



Water PIpe Game
(水道管ゲーム)

高尾　昌明

内　容

ゲーム・センターにあるもののポケコン版です。メイン・タンク内の水を，ネズミの妨害にもめげずサブタンクにできるだけ多く移してください。

遊びかた

DEFモードで SHFT A とおすとタイトルが表示されたあと，乱数発生用の初期値を聞いてきますので，8ケタくらいの数を入力してください。つづいて，BEEP音の有無をきいてきますので，YESなら1，NOなら0を入力してください。

しばらくすると

```
50I======..======M<<0
```

と表示されます。ここで，左端の数字はメイン・タンクに入っている水量，右端の数字はサブ・タンクに入っている水量です。また，=は水もれのないパイプ，.はネズミ，Mは自分です。また，パイプの両端はワープ・トンネルでつながっています。

ENTER をおすと

```
7<1<=5=>3>9　?　_
```

ときいてきますので，自分の動きたい方向を考えて入力して下さい。ここで，7は左へ2，1は左へ1，5はそのまま，3は右へ1，9は右へ2移動します。

ネズミがパイプをかじって穴をあけると表示が¥にかわりますので修理します。修理するには修理したいパイプのところに自分をもっていけばよいのですが，修理用の余備パイプは一度に三つしか持てないので，余備パイプを補給したいときはワープ・トンネルを通ります。

1か所修理すると10点です。また，ネズミをふむと CROSS! と表示され，20点ふえて，ネズミは左の方向へ三つにげます。その他の場合は，ネズミは左右2以内の範囲で動きます。穴がまったくあいてないときはじめてサブ・タンクに水が入り，メイン・タンクの水量は常に1ずつ減ってゆきます。

サブ・タンクに10ℓ水が入ると，その面はクリヤーで，メイン・タンクの残量が得点に変換され，つぎの面に進みます。面が進むにつれネズミは多く穴をあけるようになります。メイン・タンクの水量が0になってもサブ・タンクに10ℓ水が入ってない場合はゲーム・オーバーで，サブ・タンクの水量も得点に変換され得点が表示されます。また，いい忘れましたが二つ以上のキャラクタが重なった場合の優先順は，¥，M，.，=です。

プログラムについて

一度に持てる余備パイプの本数が少ないと思う人は，100，105行のところで，A(28)に一度に持ちたい本数を代入するようにします。

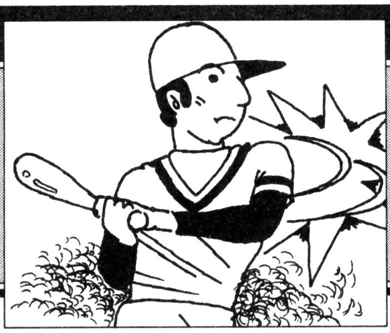
《第1表》変数表

A$～O$	：	キャラクタ
P	：	サウンド
Q，A(32)	：	タンク水量
R	：	入力処理
S～U	：	各位置
V, W, A(27)	：	重なり処理
X，Y	：	乱数用
Z	：	ループ用
A(28)	：	余備パイプ数
A(29)	：	得点
A(30)	：	破損パイプ数
A(31)	：	穴をあける確率

WATER PIPE GAMEのプログラム・リスト

```
 5:"A"PAUSE "
   * WATER PIPE
    GAME *
 10:INPUT "SHOKI
   CHI=";X,"SOU
   ND (YES-1,NO
   -0)? ";P:A(2
   9)=0,A(31)=7
 15:FOR Z=1TO 15
   :A$(Z)="=":
   NEXT Z
 20:A(32)=50,Q=0
   ,S=15,T=7,U=
   8,A(28)=3,A(
   30)=0,V=0,W=
   0,A(27)=0
 25:A$(T)=".",A$
   (U)=".",A$(S
   )="M":IF V>0
   LET A$(V)="¥
   "
 30:IF W>0LET A$
   (W)="¥"
 35:IF A(27)>0
   LET A$(A(27)
   )="¥"
 40:PRINT USING
   "###";A(32);
   "I";A$;B$;C$
   ;D$;E$;F$;G$
   ;H$;I$;J$;K$
   ;L$;M$;N$;O$
   ;"<<";Q
 45:INPUT " 7<1<
   =5=>3>9 ? ";
   R
 50:IF (R=1)+(R=
   3)+(R=5)+(R=
   7)+(R=9)GOTO
   60
 55:GOTO 45
 60:IF A$(T)="."
   LET A$(T)="=
   "
 65:IF A$(U)="."
   LET A$(U)="=
   "
 70:IF A$(S)="M"
   LET A$(S)="=
   "
 75:IF R=7LET S=
   S-2
 80:IF R=1LET S=
   S-1
 85:IF R=9LET S=
   S+2
 90:IF R=3LET S=
   S+1
 95:A(27)=0
100:IF S<1LET S=
   15,A(28)=3
105:IF S>15LET S
   =1,A(28)=3
110:IF A$(S)="¥"
   IF A(28)>0
   LET A$(S)="=
   ",A(30)=A(30
   )-1,A(29)=A(
   29)+10,A(28)
   =A(28)-1:
   BEEP P
115:IF A$(S)="¥"
   IF A(28)=0
   LET A(27)=S
120:FOR Z=20TO 2
   1
125:Y=1979*X+216
   83,X=Y-INT (
   Y/65537)*655
   37:R=INT (X/
   65537*A(31))
130:IF A$(A(Z))=
   "¥"IF R<5
   GOTO 160
140:IF A$(A(Z))=
   "¥"IF R>4
   GOTO 180
150:IF R>4IF A(Z
   )<>SLET A$(A
   (Z))="¥",A(3
   0)=A(30)+1:
   GOTO 180
155:IF R>4GOTO 1
   80
160:A(Z)=A(Z)+2-
   R:IF A(Z)<1
   LET A(Z)=15
170:IF A(Z)>15
   LET A(Z)=1
180:IF A(Z)=S
   BEEP 2P:
   PAUSE " CROS
   S !":A(29)=A
   (29)+20,R=5:
   GOTO 160
190:NEXT Z
200:A(32)=A(32)-
   1:IF A(30)=0
   LET Q=Q+1
210:IF Q<10GOTO
   230
220:A(29)=A(29)+
   A(32)*100:
   BEEP 3P:
   PAUSE " O.K.
   THE TANK ! C
   LEAR !":A(31
   )=A(31)+1:
   GOTO 15
230:IF A(32)=0
   BEEP 5P:
   PAUSE "
   * GAME OVER
   *":A(29)=A(2
   9)+Q*100:
   PRINT USING
   ;" SCORE ";A
   (29):END
240:V=0,W=0:IF A
   $(T)="¥"LET
   V=T
250:IF A$(U)="¥"
   LET W=U
260:GOTO 25
```

PC-1211



ポケコンPC-1211用

ベースボール・ゲーム

藤本　誠活

遊びかた

このゲームは，みなさんもよく知っている野球をモデルにしたゲームですが，内容は，野球をかんたんにしたものと思ってください。

では，具体的な説明にすすみましょう。まず10キーの１～９までがストライク・ゾーンで，タマはストライク・ゾーンしかとおりません。

定義は，たとえばポケコンが５の球を投げたとして，あなたが[5]のキーを押したなら，ホームラン，[4]か[6]のキーを押したならヒット，[2]か[8]のキーを押したならフライでアウト，その他のキーの場合は，ストライクになります。

つまりキーの縦列にあたりがあったなら，フライ，横列にあったなら，ヒット，そのものズバリなら，ホームラン，その他のキーならストライクということになります。

ゲームのできる回数は６回です。それ以上にしたいときは，改造のアドバイスを読んでください。

プログラムのしくみ

このプログラムは，処理速度を少しでも早めるため，少さい番号にまとめました。

リスト41，42行目の得点表示は，得点が10点以上になることがあるので，これ以上の表示はできません。

具体的なしくみ

１～７：乱数
10～14：各数値入力，初期設定
15～21：コンピュータの攻撃
22～28：あなたの攻撃
29～39：球の判定，得点計算等
40～46：ゲーム終了後の処理

メモリーの内容

A：コース入力	O：メモリの指定
B，C：ヒット選定	P，Q：フライ選定
D，E：ゲーム回数	T：アウト数
H，I：総合得点	U：ストライク数
K：ホームランのときの入手点	W：得点
	X, Y, Z：乱数用

A(27)～A(38)：各回の得点

改造へのアドバイス

ゲームの回数をふやしたい人は，41，42行目をカットして12，43，44行目につぎのように入力してください。

ゲーム回数は一応９回までとします。

```
12  INPUT"KAISUU␣␣(1−9)␣␣";
    D:IFD>=10GOTO 12
```

①
```
43  H=A(27)……A(37)+A(39)+A(41)+
    A(43)
44  I=A(28)……A(38)+A(40)+A(42)+
    A(44)
```

②
```
43  FOR O=27 TO 43 STEP
    2:H=H+A(O):NEXT O
44  FOR O=28 TO 44 STEP
    2:I=I+A(O):NEXT O
```

②の場合は，時間がかかります。

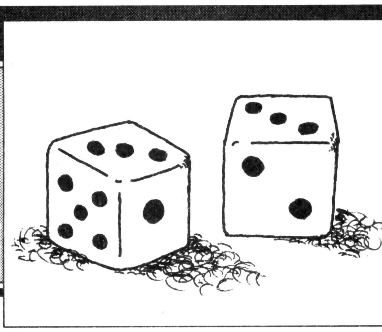
```
** BASEBALL **

PROGRAM LIST
  1:X=0
  2:X=ABS (X+Z+4
    39147)
  3:X=23*X-INT (
    23*X/(E8+1))
    *(E8+1)
  4:IF X>=E8LET
    X=X/10
  5:IF X<E7LET X
    =23*X
  6:Y=INT (X/E7)
    :Z=X
  7:RETURN
 10:"A"CLEAR :
    PAUSE "  **
    BASEBALL GAM
    E **  ":O=26
 11:INPUT "SHOKI
    CHI=";Z:IF Z
    >E11GOTO 11
 12:INPUT "KAISU
    U (1-6)  ";
    D:IF D>=7
    GOTO 12
 13:PRINT "SEN K
    OU : COMPUTE
    R":PRINT "KO
    U KOU : YOU"
 14:E=E+1:IF E>D
    GOTO 40
 15:PAUSE "   ";
    USING "###";
    E;" KAI OMOT
    E"
 16:O=O+1:V=0
 17:GOSUB 1
 18:INPUT "COURS
    E=";A
 19:GOSUB 29
 20:IF T>=3PAUSE
    "       CHAN
    GE":T=0:A(O)
    =W+INT (V/4)
    :PAUSE "TOKU
    TEN=";A(O):W
    =0:GOTO 22
 21:GOTO 17
 22:PAUSE "    ";
    E;" KAI URA"
 23:O=O+1:V=0
 24:GOSUB 1
 25:INPUT "EXPEC
    TATION COURS
    E=";A
 26:GOSUB 29
 27:IF T>=3PAUSE
    "       CHAN
    GE":T=0:A(O)
    =W+INT (V/4)
    :PAUSE "TOKU
    TEN=";A(O):W
    =0:GOTO 14
 28:GOTO 24
 29:IF Y=ABEEP 3
    :PAUSE "
      HOMERUN  !
    !":GOSUB 37:
    U=0:GOTO 36
 30:B=INT ((Y-1)
    /3):C=INT ((
    A-1)/3)
 31:IF B=CBEEP 2
    :PAUSE "
      HIT  !!":V
    =V+1:U=0:
    GOTO 36
 32:P=Y-INT (Y/3
    )*3:Q=A-INT
    (A/3)*3
 33:IF P=QBEEP 1
    :PAUSE "
      FLY  !!":U
    =3:GOTO 35
 34:U=U+1:BEEP 1
    :PAUSE "
      ";U;" STR
    IKE"
 35:IF U>=3LET T
    =T+1:BEEP 1:
    PAUSE "
      ";T;" OUT
    ":U=0
 36:RETURN
 37:K=V-INT (V/4
    )*4
 38:W=W+V+1:V=0
 39:RETURN
 40:PAUSE "
     GAME OVER
    !!"
 41:PRINT "SEN:"
    ;A(27);A(29)
    ;A(31);A(33)
    ;A(35);A(37)
 42:PRINT "KOU:"
    ;A(28);A(30)
    ;A(32);A(34)
    ;A(36);A(38)
 43:H=A(27)+A(29
    )+A(31)+A(33
    )+A(35)+A(37
    )
 44:I=A(28)+A(30
    )+A(32)+A(34
    )+A(36)+A(38
    )
 45:PRINT "   CO
    MP.";H;"---"
    ;I;" YOU"
 46:END

***************

USED STEPS
      1060 STEPS
```

ポケコンFX-702P用



スーパー・ダイス9

平塚　正史

ポケット・コンピュタでゲームを作る際,もっとも障害となるのは，なんといっても液晶マトリックス1行でゲームのすべてを表現しなければならないことにある，と私は思います。どうしてもゲームの中心は「数をいじくる」ものになりますが，そんな考えの中でできたゲームを今回は紹介します。

スーパーダイス9(ナイン)

ゲームの内容については，もはやごぞんじの人も多いでしょう。二コのサイコロを振り，出た目の和を，1から9の中より選んだ2数の和であらわすゲームです。

しかし702Pのスーパーダイス9(ナイン)には，スーパーと名のつくほどりっぱなサイコロも，タイトルのごとく“ないん”でありまして，そこは乱数で二つの数を発生させ，サイコロの代用とします。また，その二つの数の和が1から9までの，1回も使っていない（1から9までの数はそれぞれ1回しか使うことができません。ただし0は，何回でも使えます）数によってあらわせるかどうかは読者のみなさんの判断によります。

たとえば，1から9までの数のうちサイコロの目の和が11と13と7などがでたとき，それぞれ2と9，6と7，3と4を使用すると，残り未使用の数は1，5，8となります。ここでサイコロの目の和が12などがでると1，5，8の中のどんな2数をとりだして和を作っても12はできません（サイコロの目の和が6か9なら1と5，1と8であらわせる)，そのようなときには“X=？G(0)？”と聞かれたときにGIVE　UP(=あきらめる）を意味するため0を入力します。そうするとスコアを表示した後ゲームは終わります。

プログラムについて

まったくどこを見てもＩＦ文ばかりのプログラムになりました。

3～5行目は文字変数の設定及び表示，6～50行目がサイコロの目の発生とその表示，190～360行目は文字変数の代入と同じ数を2回使おうとしていないかどうかを判断，400行目以降はスコアの表示となっています。

なお，何回もゲームをやると60行目のメッセージなどは不要になると思いますので，そのとき60行目を消してください。またプログラミングの際には5行目を入れるときに注意してください。リストのとおりにしますとさいごのＩ＄が入りきれません。ですから行番号の5を入れたらつづけて（スペースをあけずに）ＰＲＴと入れ，またつづけてＡを入れてください。そうすると5行目は全部入れることができます。

ゲームのくわしーい説明

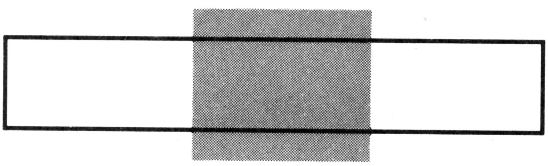
プログラミングをすべて完了させたら，いよいよ実行です。最初にタイトル“702P…”が表示されつぎに1から9までの数字がでて，つぎにＩＮＰＵＴ1？とでますので1を入力します。そうするとＦＩＲＳＴ＝[1～6までの数]が表示されＩＮＰＵＴ2？とでますので再び2を入力しますとＳＥＣＯＮＤ＝[1～6までの数]が表示され，今でた二つの数の和をあなたは持っていることになります。

その和を1から9までの数を1回ずつ使って和をつくって出た目の和と等しくなるようにしてください。

また0を使うときは必ずY＝？と表示しているときに0を入力してください（X＝？のときに0を入力しますとゲームは終わってしまいますからね)。

2数を入力し終わると再び1から9までの数が表示され自分が使った数字のところには＊がでてきます。

このようにしてゲームを続け＊のマークが多ければ多いほど得点は高くなります。なかなか全部の数字を消すのは難かしいですよ。なおこのゲームでは使用ずみの数字（＊と表示されている数字）を使用しますとすぐさまイカサマとみなされ，スコア0点と表示されゲームは終わります。冷酷な処置かもしれませんが，このゲームは手づまりになったことを人間様が判断するので，かんじんな人間様がイカサマをやると具合が悪いのです。もし自分が入れようとしている数字が使用ずみかどうか知りたいときにはX＝？かY＝？と表示されたときに EXE を押して，STOPと表示されたのを確認してA＄からI＄（1から9に相当）に何が入っているか調べてみるとよいでしょう。



最初にこのゲームを考え終わり，アルゴリズムもできて「さあて入れてみるか！」とはりきっている矢先，例の5行目のところが入りきれず（しかも最初はあの行は10行目でした),一番重要なところが表示できなくてこれはもう全部水の泡だ‼とクシュンとなりました。それが解決しプログラミングを完了し終わると，こんどは途中にバグがあっていくつ消しても最後には“YOUR SCOREO TEN”とでてガーンとし，すべてのデバックが終わりゲームが完成した後プリンタに接続しながらゲームをやっていると1回だけすべての数を消すことに成功してヤッターと思ったらロールペーパーが途中でなくなっていてFIRST＝というのとINPUT？が重なって印刷されているのが残っているだけでした。

もうそのときはワーンと泣きたいような気持でもうくやしくて…！みなさんはこんなことがないようにお願いしますよ！それではgood-by。

スーパー・ダイス9のプログラム

```
*** PRG LIST

VAR: 26 PRG: 1680

P0: 1528 STEPS
   1 VAC :Z=0:S=0
   2 WAIT 60:PRT "70
     2P SUPER DICE 9
     "
   3 A$="1":B$="2":C
     $="3":D$="4":E$
     ="5"
   4 F$="6":G$="7":H
     $="8":I$="9"
   5 PRT A$;" ";B$;"
      ";C$;" ";D$;"
     ";E$;" ";F$;" "
     ;G$;" ";H$;" ";
     I$
   6 U=INT (RAN#*10)
   7 J=INT (RAN#*10)
  10 IF U>6 THEN 6
  20 IF J>6 THEN 7
  30 IF U=0 THEN 6
  40 IF J=0 THEN 7
  41 INP "INPUT 1",W
  42 IF W=1 THEN 44
  43 GOTO 41
  44 PRT "FIRST=";U
  45 INP "INPUT 2",R
  47 IF R=2 THEN 50
  48 GOTO 45
  50 PRT "FIRST=";U;
     " SECOND=";J
  55 PRT "YOU HAVE";
     U+J
  60 PRT "X+Y=";U+J;
     "TONARU X,Y?"
  70 INP "X=? OR GIV
     E UP(0)",X
  72 IF X=0 THEN 400
  75 INP "Y=? 0 MOYO
     I",Y
  80 IF U+J=X+Y THEN
      100
  90 GOTO 395
 100 IF X=1;M=0:GOTO
      190
 110 IF X=2;M=0:GOTO
      210
 120 IF X=3;M=0:GOTO
      230
 130 IF X=4;M=0:GOTO
      250
 140 IF X=5;M=0:GOTO
      270
 150 IF X=6;M=0:GOTO
      290
 160 IF X=7;M=0:GOTO
      310
 170 IF X=8;M=0:GOTO
      330
 180 IF X=9;M=0:GOTO
      350
 181 IF Y=1;M=1:GOTO
      190
 182 IF Y=2;M=1:GOTO
      210
 183 IF Y=3;M=1:GOTO
      230
 184 IF Y=4;M=1:GOTO
      250
 185 IF Y=5;M=1:GOTO
      270
 186 IF Y=6;M=1:GOTO
      290
 187 IF Y=7;M=1:GOTO
      310
 188 IF Y=8;M=1:GOTO
      330
 189 IF Y=9;M=1:GOTO
      350
 190 IF A$≠"*";A$="*
     ":Z=1:GOTO 193
 193 IF X=1;IF Y=1 T
     HEN 380
 196 IF X=1;IF Y≠1 T
     HEN 365
 197 IF X≠1;IF Y=1;P
     =P+Z:GOTO 380
 200 IF A$="*" THEN
     395
 210 IF B$≠"*";B$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 220 IF B$="*" THEN
     395
 230 IF C$≠"*";C$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 240 IF C$="*" THEN
     395
 250 IF D$≠"*";D$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 260 IF D$="*" THEN
     395
 270 IF E$≠"*";E$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 280 IF E$="*" THEN
     395
 290 IF F$≠"*";F$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 300 IF F$="*" THEN
     395
 310 IF G$≠"*";G$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 320 IF G$="*" THEN
     395
 330 IF H$≠"*";H$="*
     ":Z=1:GOTO 365
 340 IF H$="*" THEN
     395
 350 IF I$≠"*";I$="*
     ":Z=1:GOTO 365
```

```
360 IF I$="*" THEN
    395
365 IF M=0;IF Y≠0;P
    =P+Z:GOTO 181
366 IF M=0;IF Y=0;P
    =P+Z:GOTO 370
367 IF M=1;P=P+Z:GO
    TO 370
370 IF X=Y;IF X≠1 T
    HEN 395
375 IF X=Y;IF Y=1 T
    HEN 380
380 S=S+1
385 IF A$=B$;IF B$=
    C$;IF C$=D$;IF
    D$=E$;IF E$=F$
    THEN 392
390 GOTO 5
391 GOTO 395
392 IF F$=G$;IF G$=
    H$;IF H$=I$ THE
    N 410
395 S=0
400 IF S=0;PRT "YOU
    R SCORE 0 TEN":
    GOTO 420
410 IF S>0 THEN 412
412 PRT A$;B$;C$;D$
    ;E$;F$;G$;H$;I$
    ;" ";P;"KO KESU
    "
415 PRT "YOUR SCORE
    ";S;"KAI";P*10;
    "/90 TEN"
420 INP "TRY AGAIN
    Y(1) N(0)",V
430 IF V=1 THEN 1
440 PRT "GAME OVER"
    :END

*** VAR LIST

VAR: 26 PRG: 1680

A$ =1
B$ =*
C$ =*
D$ =*
E$ =*
F$ =*
G$ =7
H$ =*
I$ =9
J  = 1
K  = 0
L  = 0
M  = 0
N  = 0
O  = 0
P  = 6
Q  = 0
R  = 2
S  = 6
T  = 0
U  = 1
V  = 0
W  = 1
X  = 0
Y  = 0
Z  = 1
```

スーパー・ダイス9のゲームのようす

```
702P SUPER DICE 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9
INPUT 1?
1
FIRST= 3
INPUT 2?
2
FIRST= 3 SECOND= 2
YOU HAVE 5
X+Y= 5TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
5
Y=? 0 MOYOI?
0
1 2 3 4 * 6 7 8 9
INPUT 1?
1
FIRST= 2
INPUT 2?
2
FIRST= 2 SECOND= 4
YOU HAVE 6
X+Y= 6TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
6
Y=? 0 MOYOI?
0
1 2 3 4 * * 7 8 9
INPUT 1?
1
FIRST= 2
INPUT 2?
2
FIRST= 2 SECOND= 6
YOU HAVE 8
X+Y= 8TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
8
Y=? 0 MOYOI?
0
1 2 3 4 * * 7 * 9
INPUT 1?
1
FIRST= 1
INPUT 2?
2
FIRST= 1 SECOND= 3
YOU HAVE 4
X+Y= 4TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
4
Y=? 0 MOYOI?
0
1 2 3 * * * 7 * 9
INPUT 1?
1
FIRST= 1
INPUT 2?
2
FIRST= 1 SECOND= 6
YOU HAVE 7
X+Y= 7TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
7
Y=? 0 MOYOI?
0
1 2 3 * * * * * 9
INPUT 1?
1
FIRST= 2
INPUT 2?
2
FIRST= 2 SECOND= 2
YOU HAVE 4
X+Y= 4TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
3
Y=? 0 MOYOI?
1
* 2 * * * * * * 9
INPUT 1?
1
FIRST= 5
INPUT 2?
2
FIRST= 5 SECOND= 4
YOU HAVE 9
X+Y= 9TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
9
Y=? 0 MOYOI?
0
* 2 * * * * * * *
INPUT 1?
1
FIRST= 1
INPUT 2?
2
FIRST= 1 SECOND= 3
YOU HAVE 4
X+Y= 4TONARU X,Y?
X=? OR GIVE UP(0)?
0
*2*******  8KO KESU
YOUR SCORE 7KAI 80/9
0 TEN
TRY AGAIN Y(1) N(0)?
0
GAME OVER
```

VIC入力に強くなる特殊コマンド表

本誌に載っているＶＩＣ－1001用のプログラム・リストを見ると，はじめての人には判読しにくい下表のような記号がたくさんでてきます。

これらの記号はいろいろなコマンドを意味していますし，キー操作も独特のものがあります。

これらを一覧表にまとめてみました。

この表を参考にＶＩＣ－1001に入力してください。

もちろん取説にもくわしい解説がありますから参照して，確実に理解してください。

一見めんどうなようですが，なれてしまえば，どうということはありません。画面にあらわれる文字を見て見くらべてください。

(注) "の印はダブルクォーテーション
＋の記号は前のキーといっしょに押す

〔　〕内の文字は，コモドールキーと SHIFT キーをおしたときにでる文字

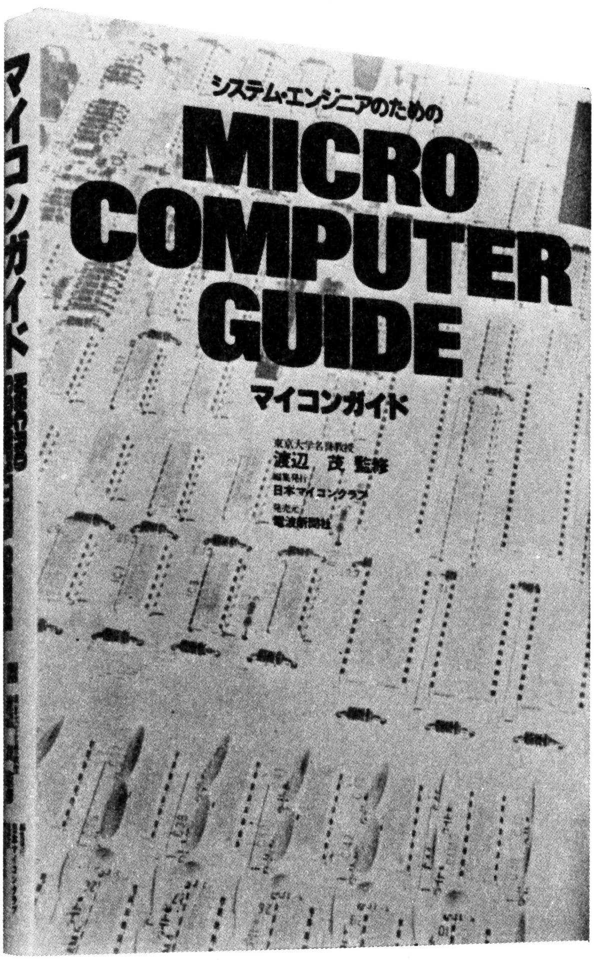
コマンド	キー操作	画面にでてくる文字
ファンクション・キー1	" f1 "	〔　〕
ファンクション・キー2	" SHIFT +f1 "	〔　〕
ファンクション・キー3	" f3 "	〔　〕
ファンクション・キー4	" SHIFT +f3 "	〔　〕
ファンクション・キー5	" f5 "	〔　〕
ファンクション・キー6	" SHIFT +f5 "	〔　〕
ファンクション・キー7	" f7 "	〔　〕
ファンクション・キー8	" SHIFT +f7 "	〔　〕
(1) 画面クリア	" SHIFT ＋ CLR HOME "	〔　〕
(2) ホーム・ポジション	" CLR HOME "	
(3) カーソル上	" SHIFT ＋ CASR ↑↓ "	
(4) カーソル左	" SHIFT ＋ CASR ⇐⇒ "	
(5) カーソル下	" CASR ↑↓ "	
(6) カーソル右	" CASR ⇐⇒ "	
(7) 一字追加	" SHIFT ＋ INST DET "	〔　〕
(8) 反転文字	" CTRL ＋R "	
(9) 反転文字解除	" CTRL ＋0 "	〔　〕
(10) ブラック	" CTRL ＋1 "	〔　〕
(11) ホワイト	" CTRL ＋2 "	
(12) レッド	" CTRL ＋3 "	
(13) シアン	" CTRL ＋4 "	〔　〕
(14) マジェンタ	" CTRL ＋5 "	〔　〕
(15) グリーン	" CTRL ＋6 "	
(16) ブルー	" CTRL ＋7 "	
(17) イエロー	" CTRL ＋8 "	

新刊
好評発売中！

システム・エンジニアのための

MICRO COMPUTER GUIDE

マイコンガイド



東京大学名誉教授
渡辺　茂 監修
編集発行
日本マイコンクラブ

主な内容

1. マイクロコンピュータのソフトウエア、ハードウエア体系の解説
2. マイクロプロセッサ（8080、6800、Z80、Z8000、2900）体系の解説
3. マイクロコンピュータの応用製品の実例紹介
4. パーソナルコンピュータの大型コンピュータへの接続
5. マイクロコンピュータの基本データ等

B 5 判・494頁　定価 **3,400**円（送料300円）

電波新聞社　出版販売部　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15　☎03-445-6111

お求めは、弊社支局・主要マイコンショップ・書店でも取扱っております。

パソコンを使いこなしたい人のための書——

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
第2章：BASICを使うための主要コマンド
第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
第6章：応用プログラムを作ろう
第7章：デバック（エラー修正）の知識
第8章：プログラミングの実際
第9章：BASIC命令のまとめ

月刊マイコン別冊



定価1,300円
（〒300）

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL03-445-6111（大代表）

Dempa マイコンソフト for PC-6001

定価各2800円　送料各200円

金種計算	給料日の経理課のお手伝い。　200名までＯＫ。	1801
ローン計算	銀行の金利やローンの返済を計算。	1802
ＳＳ計算	試験の成績計算。	1803
ニュートン法	f(x)＝０の解を求める。	1804
多元連立方程式	二元以上の連立方程式を解く。	1805
測量計算	三点の座標を入れる事により面積を計算する。	1806
数学レッスン	関数を入れる事により微分・積分の計算ができる。	1807
英会話レッスン（上級）	英会話で良く使う基本表現学習。	1808
英会話レッスン（中級）	英会話で良く使う表現の応用編。	1809
アルファベットのおけいこ	画面に出たひらがなからアルファベットのキーをさがす。	1810
キーボードレッスン	キーボードを早く打つ為のレッスン。	1811
９×９レッスン	コンピュータが小学生に九・九を教えます。	1812
たし算引き算	マイコンの幼児教育、まずは、たし算・ひき算から。	1813
ブラックジャック	カードの合計が21に近づく様にします。	1815
カー・レーサー	ゲームセンターで、おなじみのカーレース。あなたの実力は。	1816
バイオリズム	マイコンでバイオリズムをズバリ計算。	1817
デジタル時計	マイコンが目覚し時計に早変り。	1818
世界時計	マイコンが世界の時刻をお知らせします。	1819
スタートレック	マイコン・ゲームの古典名作。	1820
マイコン・キューブ	マイコンでルービック・キューブに挑戦。	1821
殿様ゲーム	エゾの国の経営はあなたの采配で。	1822
ハングマン	死刑囚を救うのは、あなたの頭しだい。	1823
陣取りゲーム	迅速で敏感な判断を要するゲーム。	1824
ＰＣ・オルガン	マイコンで電子オルガンを練習しましょう。	1826
ＰＣ－６００１使い方	ＰＣの画面で、ＰＣ-6001の使用方法を教えてくれます。	1827
ベーシック・レッスン №１	ＰＣ-6001のコマンドの説明用プログラム。(入門編)	1828
ベーシック・レッスン №２	〃　(基礎編)	1829
ベーシック・レッスン №３	〃　(応用編)	1830
ハノイの塔	整理された輪をくずさずに移動しましょう。	1831
神経衰弱	マイコンとあなた、記憶力はどちらが勝るか。	1832
英単語レッスン 中1用	中学１年で学習する英単語をビチッとトレーニング。	1833
英単語レッスン 中2用	中学２年で学習する英単語はバッチリ。	1834
英単語レッスン 中3用	中学３年で学習する英単語。高校受験はこれでＯＫ。	1835
英単語レッスン 初心者	英単語で、よく使用されるもののレッスン。	1836
頭の体操 №１	計算力、判断力、敏速性、記憶力テスト。	1837
頭の体操 №２	№１の内容を中級クラスヘレベルアップ。さて何点とれるかな？	1838
頭の体操 №３	№１、２では物足りないという天才向けソフト。	1839
バリケード	キーボード操作で、宇宙塵をつかまえろ！	1840

定価3000円　送料各200円

スーパーブロックくずし	ブロックくずしの超高速版。パドルの大きさと、球速は調整可。	1025
Ｕ.Ｆ.Ｏくずし	ブロックに囲まれたＵＦＯを撃墜して下さい。	1026
五目ならべ	パピコン相手に五目ならべはいかが。	1027

Dempaマイコンソフトテープ

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
実務トレーニング・ソフトシリーズ for MZ-80B					
価値判断 1701	マイコンなら入力されたデータにより色付けなしの価値判断が可能。物品購入、人材選び、競馬予想など、活用は無限。10品種、10項目のデータ入力ができる。	3,000円	MZ－80B	B	
金種計算 1702	経理課の悩みの種「金種計算」もこれで楽々！給料、ボーナスなどの計算はもちろん外勤社員の交通費立替分の支払いなど日常業務の合理化ができる。	2,500円	MZ－80B	B	
在庫管理 1703	BASICで書かれたプログラムなので、ユーザーが使いやすいように改造することも楽にできる。マスター・ファイルと在庫管理の2本立てソフト。	3,000円	MZ－80B	B	
ローン計算 1704	世はまさにローン一色。何でもローン購入という時代だが、計算のめんどうくささは一向に変化なし。簡単なデータ入力でマイコンに算出させるのがナウい方法。	2,800円	MZ－80B	B	
多角形の面積計算 1705	測量用の実用ソフトウェア。もっともポピュラーは多角点測量のデータを計算しデータを求めるプログラム。データ修正もディスプレイ上で行なうことができる。	3,000円	MZ－80B	B	
多元連立方程式 1706	二元以上、27元までの連立一次方程式をディスプレイ上に数値を置くだけで短時間に解くマイコンならではのソフトウェア。解法は消去法で行なわれる。	2,800円	MZ－80B	B	
表集計 1707	表作成に必要な数値を入力することにより、XYの表計を計算してくれるソフトウェア。データはカセットに記録でき。集計は画面、プリンタどちらでも可能。	2,800円	MZ－80B	B	
ニュートン法 1708	方程式f（X）＝0の近似値解を求めるために、微分を使って算出するソフトウェア。方程式を入力すれば、たちどころに解をアウトプットしてくれる。	2,800円	MZ－80B	B	
顧客管理 1782	マシン語を使い、高速で正確な顧客管理のできるあらゆる商店に向いたビジネス用プログラム。インプットするデータは自由に選べる	4,000円	MZ－80B	M	
DATA BASE 1783	電話帳、住所録、レコード・ファイル、蔵書のリスト、簡単な在庫チェックなど身のまわりのデータ整理に使える応用範囲の広い実用プログラム。(マニュアル付)	3,000円	MZ－80B	M	
QSO整理 1784	アマチュア無線のQSO（交信）記録を手書で整理する時代は、このソフトの登場で終わった！コンテスト、アワード・ハントの強力な武器として活用を……	3,500円	MZ－80B	M	
言語・ソフト編 for MZ-80B					
FORM-B 1710	Tiny FORTRAN「FORM(フォーム)」がおさめられたソフト。この言語はBASICに比べて高速処理能力があり多目的に使えます。(マニュアル付)	6,000円	MZ－80B	F	
HUG-BASIC 1786	グラフィック仕様のHU-BASICのソフト。話題のHU-BASICでグラフィック機能を強化。表現力バツグンのグラフィックプログラムが組める。	10,000円	MZ－80B	HUG	
ゲーム・ソフト編 for MZ-80B					
英会話レッスン 1713	マイコンがランダムに出題してくる設問にキーボードで解答。知らず知らずのうちに実力がつく実用英会話レッスンのソフト、点数による実力判定も可能。	2,800円	MZ－80B	B	
スタートレック 1714	マイコーゲームの古典的名作、スタートレックのMZ-80B版。ニックキ敵“クリゴン”を光子魚雷と波動砲を使って撃破せよ！すすめ！エンタープライズ！	2,800円	MZ－80B	B	
殿様ゲーム 1715	あなたはエゾの国の大将。10年間国家の運営をまかされた。国土拡大、生産計画、食量配分など難問続出。国家の繁栄も滅亡もあなたの政治手腕しだいだ。	2,500円	MZ－80B	B	
バリケード 1716	宇宙空間には、安全航行のさまたげになる宇宙塵がいっぱい。それを回収するのがあなたの使命。ディスプレ上にあらわれる塵をキーボード操作でつかまえろ！	2,500円	MZ－80B	B	
オセロ 1717	マイコンを相手にオセロゲームはいかが？相手はけっして熱くならず、クールに駒をすすめてくる。マイコンの頭脳をあなたの能力はこえられるか！	2,500円	MZ－80B	B	
アニマルレッスン 1718	マイコンは動物の知識を増やそうと必死。「飛びますか？」「走りますか？」etcと聞いてくる。あなたが教え込んでマイコンを動物学者にしてしまおう。	2,800円	MZ－80B	B	
マージャン 1719	うっかりすると振り込みますゾ。マイコン相手の二人マージャンが楽しめる。半チャンで1ゲーム。ガラガラというパイ音がしないのが少し物足りないが本格的！	3,000円	MZ－80B	B	
陣取りゲーム 1720	手に汗にぎるスリル満点のゲーム。マイコンに取られるか、あなたが取るか。ディスプレイ上の面積をできるだけ多く線で囲んだほうが勝利を得る。	2,600円	MZ－80B	B	
ブラックジャック 1722	マイコンが親。子はあなた。本格的ルールで楽しめるブラックジャック・ゲーム。親にエースかジャックがでたら要注意。自分に出たらプッシュ・プッシュ！	3,000円	MZ－80B	B	
ダービー 1723	単勝馬券で5名まで参加OK！賭金と対象馬が決まると予想配当金が表示され、出走！ディスプレイ左側から馬が走る。ゴールすると当り馬券と配当金が出る。	2,800円	MZ－80B	B	
スーパーゴルフ(36K) 1724	18ホールのプロ・コースを約30分で回るゲーム。フェアウェイ、ラフ、池なども複雑に配置され、本格的なインドア・ゴルフが楽しめる（36Kバイト以上で使用）	3,800円	MZ－80B	B	
ハングマン 1725	首ツリ台にたった死刑囚を救う道はただ一つ。マイコンが指定するシークレット・ワードをあなたが当てることだけ。一文字ずつしんちょうにキーインしよう。	2,800円	MZ－80B	B	
株式売買ゲーム 1726	相場師としてのウデマエをためすいいチャンス。札幌証券取引所の有名5銘柄の相場を50日間取引する。一財産作るか無一文になるかはあなたのカンしだいだ。	3,000円	MZ－80B	B	
姓名判断 1727	姓名の字数、字角数をインプットすると、画面7面にわたる項目別の判断がズラリと表示される本格的な姓名判断プログラム。あなたの姓名はいかなる運命か？	3,800円	MZ－80B	B	
頭の体操 No.1 1728	計算能力、判断力、敏速性、記憶力の四つのジャンルをテストし、総合得点が表示される。仲間と集まって楽しむには最高のゲーム。熱くなることうけあい！	3,000円	MZ－80B	B	

言語　B：ベーシック，M：機械語，HU：HuBASIC，F：FORM-B

Dempaマイコンソフトテープ

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
モールスレッスン 1729	マイコンがランダムに打ってくるモールス符号をキー・ボードで答えていくトレーニング用プログラム。1分間25文字の電信級アマ無線技士以上の実力がつく。	2,800円	MZ－80B	B	
スペースシューティング 1730	画面上のUFOをレーダー・スクリーンでとらえ撃破するオーソドックスなゲーム。ソフトの改造改良も楽にできるのでプログラムのベースとしても人気集中！	2,800円	MZ－80B	B	
パ チ ン コ 1731	パチンコ台はオール10。50発の玉を持ってスタートする。あなたは釘師になって玉の出かたを調整することもできる。日ごろのウラミをはらすには最高のゲーム。	3,000円	MZ－80B	B	
チ ェ ッ カ ー 1757	相手のコマを飛びこすとコマが取れる“チェッカー・ゲーム”のマイコン版。何回チャレンジしてもアキのこない。プログラミングに疲れた頭を休めるには最適。	2,800円	MZ－80B	B	
頭の体操 No.2 1758	頭の体操No.1の内容を中級クラスまでアップしたプログラム。計算能力、判断力、敏速性、記憶力をテストし、総合得点が表示される。	3,200円	MZ－80B	B	
頭の体操 No.3 1759	頭の体操No.1、No.2では物足りないという天才向け。グラフィックを使用するので画面ははるかに楽しい内容になっている。これで高得点が取れたら尊敬します。	3,400円	MZ－80B	B	
（グラフィック）バレーボール 1760	消える魔球もある三次元バレーボールゲームの80B版。グラフィック仕様なのでリアルな画面で楽しくプレイすることができる。	4,200円	MZ－80B	B	
（グラフィック）TEXAS AREA 1761	宇宙船のハッチが開くと、宇宙空間にはたくさんの敵が！さまざまな角度から三次元攻撃をかけてくる。宇宙船防衛なるか！それはあなたのうでしだい。	4,200円	MZ－80B	B	
（グラフィック）とりうちゲーム 1762	あなたは迷ハンター？それとも名ハンター？動物愛護精神の持主なら、テッポーをかついで山の中を歩くより、家の中でこのゲームを楽しんでほしい。	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）占 星 術 1763	占いは大流行。中でもホロスコープを使った占いは伝統のある人気の高いもの。 なたを支配する星は？そして運命は？若い女性にもバカウケのプログラム。	4,600円	MZ－80B	B	
（グラフィック）銀河を守れ！ 1764	グラフィック画面でスリルあふれる宇宙戦が楽しめる。侵入してくる銀河系生物を撃破し、銀河系の平和を守りぬくのがあなたの使命だ。	3,800円	MZ－80B	B	
医は算術なり 1765	ハタで見るほどお医者さんも楽ではない。良心的経営をするか、ガッポリかせぐかはあなたしだい。医学生必携のゲーム？	3,600円	MZ－80B	B	
（グラフィック）キャッチベビー 1766	コウノトリが赤ちゃんを運んできた。空からおりてくる赤ちゃんをベビー・ベッドでキャッチするゲーム。悪魔がおりてくることもあるのでご用心！ご用心。	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）宝 さ が し 1767	砂漠で宝さがしをしよう。金属探知機を使って、しんちょうに！かくされているのは宝ばかりではない！ガラクタや、おそろしい地雷もあるゾ。	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）プロファイター No.1 1768	あなたは、地球を守る宇宙基地のプロ戦闘員。UFO撃墜に全力をあげよ！この戦闘はまだ序の口。ウデをみがいて一日も早くNo.2地区へ参戦されたい。	2,800円	MZ－80B	B M	
（グラフィック）プロファイター No.2 1769	ムムム……さすがはNo.2戦闘地区。UFOの塔乗員もベテランばかり。プロファイターUFO撃墜作戦の上級編。マスターできればキミはゲーム・センターの王者だ。	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）バルーンボンバー 1770	風船につりさげられた爆弾を無事回収する手にアセにぎるゲーム。まず風船を割りつぎに落ちてくる爆弾を上手にキャッチする2段がまえのおもしろさだ。	2,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）アーチェリー 1771	18の的をねらってポイントを競いあうゲーム。グラフィック画面でおもしろく遊べる。ねらう角度などをしんちょうに選んでバシッと射る！かなり高度なゲーム。	3,200円	MZ－80B	B	
（グラフィック）プロレーサー 1772	あなたはプロのレーサー。ハンドル操作とスピード・コントロール・テクニックを駆使してゴールを目ざせ！熱くなりすぎてリタイヤしないように……。	3,000円	MZ－80B	B	
（グラフィック）エスケープ大作戦 1773	先生の目をぬすんで学校からエスケープしよう。あのスリルは何ともいえないものですな。グラフィック表示の学園ゲーム決定版！	3,600円	MZ－80B	B	
（グラフィック）うちわでホイホイ 1774	子供のころを思いだしますなあ。ウチワで紙をあおいでプレーするゲーム。けっこうスリルがありますゾ。これがほんとのカミだのみ。	2,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）ICBM迎撃作戦 1775	せまりくるミサイルから基地を守るのがあなた。迎撃ミサイルを上手に操作して防衛作戦を完ぺきに行なってほしい。スリル、おもしろさバツグンのゲーム。	3,600円	MZ－80B	B	
（グラフィック）君はターゲット 1776	「キミの使命は、どこかの部屋にかくされているマイクロ・フィルムを発見することにある。部屋にひそむスパイの銃撃を受けても当局は一切関知しない」……	3,200円	MZ－80B	B	
（グラフィック）大戦車突破作戦 1777	地雷が埋没された戦場を進む戦車の操縦士はあなた。地雷をさけながら、戦場の敵陣地を撃破していく。高得点をあげるにはかなり苦労するはず。ガンバレ！	3,200円	MZ－80B	B	
（グラフィック）太陽系一周レース 1778	42.195kmのマラソンどころではない、スケールのデッカイ大レース。太陽系の星々をいかにスピーディーに回るかをきそう宇宙ラリー・ゲーム。	3,400円	MZ－80B	B	
（グラフィック）吸血鬼撲滅作戦 1779	吸血鬼がウヨウヨとはびこってしまった画面で、ドラキュラのきらいな十字架とニンニクを使って撲滅作戦を展開するゲーム。	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）ターゲットライセンス 1780	プロ射手の道はけわしい。いつあらわれるかわからない、動きまわるターゲットにネライを定めてズドン！キミはターゲット・ライセンスを得られるか？	3,000円	MZ－80B	B	
（グラフィック）蚊取り線香は死の臭い 1781	ねているときにワンサとおそってくる蚊をやっつけるゲーム。大量にせめてきたときにはフトンにもぐり込むのが一番だが……	3,000円	MZ－80B	B	
（グラフィック）スキー・ゲーム 1788	迫り来る木立ちをよけながら、直滑降、回転！ 10のスキーコースをすべて滑りこなせれば、あなたは名スキーヤー。	3,600円	MZ－80B	B	
（グラフィック）海 賊 ゲ ー ム 1789	「艦長、海賊船にねらわれています。」逃げまどいながら、海賊船を3回撃破しないと乗りうつられますゾ！	3,800円	MZ－80B	B	
（グラフィック）鮫 う ち ゲ ー ム 1791	あなたは、スキン・ダイバー。しかももっとも危険なサメ打ちのプロハンター。サメをやっつけるか、それとも食われるか。潜水技術とモリ打ちのウデで海の平和を守れ！	3,800円	MZ－80B	B	

Dempaマイコンソフトテープ

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
ゲーム・実務トレーニングソフトシリーズ for Micro-8					
ダービー 1900	単勝馬券で5名まで参加OK！賭金と対象馬が決まると予想配当金が表示され、出走！ディスプレイ左側から馬が走る。ゴールすると当り馬券と配当金が出る。	3,000円	MICRO－8	B	
オセロ 1901	マイコンを相手にオセロゲームはいかが？相手はけっして熱くならず、クールに駒をすすめてくる。マイコンの頭脳をあなたの能力はこえられるか！	3,000円	MICRO－8	B	
月面着陸 1902	あなたは月面着陸船の操縦士。引力、エンジン噴射、エネルギー量など、安全着陸させるには高度なテクニックと計算が必要だ。成功をいのる。	3,000円	MICRO－8	B	
アルデバラン #1 1903	スタートレックをしのぐBASICゲームの決定版。月刊マイコン'79年1月号で発表され、大人気を集めたSFストーリー・ゲームのFM8版。	3,600円	MICRO－8	B	
スタートレック 1904	マイコンゲームの古典的名作、スタートレックのMICRO－8版。ニックキ敵"クリゴン"を光子魚雷と波動砲を使って撃破せよ！すすめ！エンタープライズ！	3,600円	MICRO－8	B	
アニマルレッスン 1905	マイコンは動物の知識を増やそうと必死。「飛びますか？」「走りますか？」etcと聞いてくる。あなたが教え込んでマイコンを動物学者にしてしまおう。	3,000円	MICRO－8	B	
頭の体操 No.1 1906	計算能力、判断力、敏速性、記憶力の四つのジャンルをテストし、総合得点が表示される。仲間と集まって楽しむには最高のゲーム。熱くなることうけあい！	3,200円	MICRO－8	B	
ニュートン法 1907	方程式f（X）＝0の近似値解を求めるために、微分を使って算出するソフトウェア方程式を入力すれば、たちどころに解をアウトプットしてくれる。	3,000円	MICRO－8	B	
多角形の面積計算 1908	測量用の実用ソフトウェア。もっともポピュラーな多角点測量のデータを計算しデータを求めるプログラム。データ修正もディスプレイ上で行なうことができる。	3,000円	MICRO－8	B	
多元連立方程式 1909	二元以上、27元までの一次方程式をディスプレイ上に数値を置くだけで短時間に解くマイコンならではのソフトウェア。解法は消去法で行なわれる。	3,000円	MICRO－8	B	
表集計 1910	表作成に必要な数値を入力することにより、XYの表計を計算してくれるソフトウェア。データはカセットに記録でき、集計は画面、プリンタどちらでも可能。	3,600円	MICRO－8	B	
SS計算 1911	学校などで使われる成績処理プログラム平均点、順位、偏差値などの統計をマイコンが処理してくれる。プリンタに打出すこともOK。	3,000円	MICRO－8	B	
英会話レッスン 1912	マイコンがランダムに出題してくる設問にキーボードで解答。知らず知らずのうちに実力がつく実用英会話レッスンのソフト。点数による実力判定も可能。	3,000円	MICRO－8	B	
価値判断 1913	マイコンなら入力されたデータにより色付けなしの価値判断が可能。物品購入、人材選び、競馬予想など、活用は無限。10品種、10項目のデータ入力ができる。	3,400円	MICRO－8	B	
実用トレーニング・ソフト編 for PC-8001					
機械語データーベース 1745	コンピュータをデータ・バンクとして利用するためのプログラム。コマンドを使い分けることにより、ワード・プロセッサとしても活用することが可能。(マニュアル付)。	6,000円	PC-8001	M	
(32K)財務管理 1746	日常業務で発生する勘定科目の貸借に応じた金額を仕訳してカセット・テープにデータをたくわえ、月末に試算表を計算し、プリンタに打出すプログラム。(マニュアル付)	8,000円	PC-8001	B	
(32K)在庫管理 1747	総合的な倉庫管理を行なうためのプログラム。日常の商品の入出庫を管理し、発注の指示もだす。在庫総額、仕入総額、売上総額のプリント・アウトも可能。(マニュアル付)	4,000円	PC-8001	B	
給与計算 1748	社員数50名までの給料計算ができる。さらに支給に必要な紙幣、硬貨の枚数を計算し、社員用及び会社用の明細書の作成も行なうプログラム。(マニュアル付)	4,000円	PC-8001	B	
顧客管理 1749	顧客数250,項目数は1～8まで可能。自店の使用目的に合わせて使用できる汎用ソフト。プリンターによる宛名印刷も可能。家庭の住所録としても便利。(マニュアル付)	4,000円	PC-8001	B	
(32K)仕入管理 1750	毎日の仕入データを商品別、仕入先別に入力すると、月間の累計を計算し、プリントアウトする。商品は最大100,仕入先は20社までOK。カラー表示。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
(32K)販売管理 1751	100品目の商品、20件の得意先を対象として、商品の販売を管理する。当月売上げを商品別、顧客別に分類し、プリンタに出力することも可能。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
(32K)請求・納品書作成 1752	**販売管理プログラムと組合わせて使うプログラム**。「販売管理」で作成したデータをもとに、客先別の納品書及び請求書を一般的フォーマットでプリント。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
(32K)見積書作成 1753	あらかじめ登録された200品目以内の商品の中から、任意に100品目指定選びだし見積書を作成する。品目指定のみで単価や合計はマイコンにおまかせ。(マニュアル付)	4,000円	PC-8001	B	
連立方程式計算 1754	26元までの複雑な方程式をたちどころに計算してくれるプログラム。計算結果はプリンタに打出しできる。	3,000円	PC-8001	B	
KEY INPUT トレーニング 1755	パソコン時代を迎え、スピーディーで正確なキー・インプットは、どうしても必要なテクニック。ノーマル・カナ・ソフトの各モードで練習ができるプログラム。	3,000円	PC-8001	B	
新作実務トレーニングソフトシリーズ					
売掛金管理 (32K) 1944	このプログラムは、100件までの客先の〆日、支払日、売上額、入金額を登録しておき入金状況を管理することを目的としています。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
買掛金管理 (32K) 1945	このプログラムは、100件までの仕入先の〆日、支払日、仕入金額、支払金額を登録し支払状況を管理することを目的としています。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
金種計算 1946	最大500人、1人、三億円までの金額についてそれぞれの金種を計算して、CRT画面又はプリンタに出力できます。(32K実装時)	3,500円	PC-8001	B	

Dempaマイコンソフトテープ

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
クレジット計算 1947	クレジット計算をパソコンで計算させてみませんか。各回数に応じた手数料の率を登録しておいて商品データと回数、ボーナスを入力し毎月の支払額を計算する。	3,000円	PC-8001	B	
手形管理 (32K) 1948	100件の得意先に対して、手形の起算日、支払日、額面金額を登録しておき、支払日までの残り日数、支払期日を管理し、不渡りを防止することを目的としています。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
受注管理 (32K) 1949	100件の得意先それぞれの注文明細を登録しておき、納品済の品物、未納の品物に分類して、納入日、納入予定日、所要納期等をCRT画面又はプリンターに出力できます。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
発注管理 (32K) 1950	100件の仕入先それぞれの発注明細を登録しておき、受領済みの商品と、そうでない商に分類して、納入日、納入予定日、納期のかかりすぎるものをCRT画面又はプリンタに出力します。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
クロス集計 (32K) 1951	横最大10項目、縦20行までの表を5ページまで登録ができ、表の縦計、横計の集計を行う簡単なタテ、ヨコ計算で出来る多種多様の用途に応用が可能です。(マニュアル付)	3,500円	PC-8001	B	
カナ・ローマ字変換プログラム 1952	カタカナで入力した文章を、ローマ字に変更してCRT画面又はプリンタに出力する。(マニュアル付)	2,800円	PC-8001	B	
ローマ字・カナ変換プログラム 1953	ローマ字で入力した文章を、カタカナに変換してCRT画面又はプリンタに出力する。(マニュアル付)	2,800円	PC-8001	B	
車輌管理 (32K) 1954	50台までの車輌をそれぞれの走行距離、目的地、燃料補給回数、補給量等を登録して、車輌の管理をする企業の総務課向きのプログラムです。プリンタに上記データを出力することもできます。	3,500円	PC-8001	B	
工数計算 (32K) 1955	1ヶ月ごと、あるいは一週間ごとの各作業員の労働時間、作業内容を入力して各作業の工数を計算する。	3,500円	PC-8001	B	
原価計算 (32K) 1956	登録してある部品表の中から、必要な品物のみを引出して一つの作業の製造原価を計算する。	3,500円	PC-8001	B	

ゲーム・ソフト編 for PC-8001

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
レーダーサーチ 1914	謎の宇宙人の手により地球上の主要都市が全て破壊されてしまった。最後のとりで、オアシス島にたてこもり、わずかに残されたレーダーを使って敵の侵略を防げるか。	3,000円	PC-8001	B M	
ばぐごん 1915	ピグミン君がちょっと目を放したすきにばぐごんにつかまってしまった。凶悪なゲドラ、ばぐこんに見つからない様に、ピグミン君を誘導して助け出してあげてくれ。	3,000円	PC-8001	B M	
シリウスF 1916	星団輸送船STA-1は、地球へ帰還する途中、時元断層に落ち込んで、未知の空間へ放り出されてしまった。異時元センサーを使い君は地球へ帰ることが出来るか。	3,000円	PC-8001	B M	
エアーライフル 1917	標的は3つ、距離はそれぞれ10m、20m、30mにセットされている。11発弾丸で君は何点かせげるかな？	3,000円	PC-8001	B M	
キングタイガーⅢPART1 1918	形勢逆転をもくろむドイツ軍総司令部は、キングタイガー戦車隊長の君に、とある鉄橋のそばで連合軍絶滅を命じた。さて勝利の女神はどちらに微笑むのか。	3,000円	PC-8001	B M	
バトルバルカン 1919	君は宇宙パトロールの隊員だ。今日も地球を守るためイプシロン星の侵入を防ぎに行かねばならない。気を付けろ、敵はずるがしこいぞ。	3,000円	PC-8001	B M	
ビッグアステロイド 1920	アステロイドベルトへ迷い込んでしまった君！　わずかに残された補助ブースターを使い、アステロイドベルトを抜け出し、無事に地球へ帰り着くことが出来るか。	3,000円	PC-8001	B M	
ブラックホール 1921	ブラックホールに吸い込まれ、未知の世界に放り出されてしまった君！　新兵器プロトン砲を使い、様々な困難を乗り越え、ホワイトホールへ脱出しろ。	3,000円	PC-8001	B M	
戦艦大和 1922	第二次大戦も終りに近づき、特命を受けた戦艦大和は、沖縄に向け出発する。行く手をはばむ連合軍の攻撃をさけながら、君は無事にたどり着く事ができるか。	3,000円	PC-8001	B M	
ドキドキすいか割り 1923	海水浴にやって来た君は、すいか割りを楽しんでいる。ところが、実はそのすいかの1つには、爆弾がかくされている。君はB国情報部のたくらみにひっかからず、うまく切り抜けられるか。	3,000円	PC-8001	B	
アスロック 1924	2101年、地球にはいたるところに海上都市が立ち並ぶ。超近代惑星になっていた。ところがある日突然謎の海底人の手によって各国の都市が破壊されてしまった。立ち上がれアクアマリン号。	3,000円	PC-8001	B M	
ワイルドスワット 1925	爆音を轟かせながら、町の中を我が物顔に駆け抜けてゆく暴走族。君は装甲パトロールカーMAD-Xに乗り込み、暴走族絶滅の為、今日もパトロールに出なければならない。	3,000円	PC-8001	B M	
プラネットバルカン 1926	宇宙歴2999年、いがみ合いの続くα星系とβ星系がついに第一次惑星間戦争に突入してしまった。相手を殺らなければ自分が殺られる。君はこの苛酷な試練に耐え、生き残ることができるか。	3,000円	PC-8001	B M	
ギャラクティカ 1 1927	惑星探査船ギャラクティカは、惑星を調査中、突如、謎の宇宙人ゴモラの攻撃を受けた。ゴモラ軍との壮絶な闘いが始まる。スクリューカノン砲で敵を破壊しろ！	3,000円	PC-8001	B M	
ギャラクティカ 2 1928	ゴモラ軍との戦闘で勝利を収めたギャラクティカの次の任務は、惑星イユリスの反乱鎮圧である。反乱軍は侵入者に対して無差別攻撃を加えてくる。　急げ！	3,000円	PC-8001	B M	
ギャラクティカ 3 1929	惑星デュオベータは太陽の重力変化の為絶滅の危機に瀕していた。ギャラクティカは惑星の内陸部にもぐり込み、デュオベータ人を救わねばならない。	3,000円	PC-8001	B M	
バトルファイアー 1930	せまりくる敵大船団。ターゲットスコープオープン！　自動追尾装置セットオン！目標をまちがえるな。サブロックの数には限りがある。効率よく攻撃して、敵船団を壊滅させろ。	3,000円	PC-8001	B M	
CRTチェイサー PART 1 1931	宇宙警備艇CCR1号は、領内警備のため、今日も10ヶのチェックポイントを周らねばなりません。しかしあちらこちらで機雷やミサイルがまちかまえています。上手に切抜けて高得点をかせいで戻ってきて下さい。	3,000円	PC-8001	B M	
CRTチェイサー PART 2 1932	宇宙警備艇CCR1号は、外宇宙に配置転換になってしまいました。周りには宇宙機雷と目に見えない境界線があなたを待ち受けています。注意しながらチェックポイントを回って下さい。	3,000円	PC-8001	B M	
CRTチェイサー PART 3 1933	PART1、2に飽きた方の為に、しばらくの間地球に戻ってみませんか？　アッポ山には5000年も前の人類の埋蔵金が眠っています。低性能の探査装置をかついで、埋蔵金を探し当てて下さい。	3,000円	PC-8001	B M	

Dempa マイコンソフトテープ for パソピア PA-7010

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
売掛金管理 1260	このプログラムは、100件までの客先の〆日、支払日、売上額、入金額を登録しておき入金状況を管理することを目的としています。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
買掛金管理 1261	このプログラムは、100件までの仕入先の〆日、支払日、仕入金額、支払金額を登録し支払状況を管理することを目的としています。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
業務用金種計算 1262	最大500人、1人、三億円までの金額についてそれぞれの金種を計算して、CRT画面又はプリンタに出力できます。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
クレジット計算 1263	クレジット計算をパソコンで計算させてみませんか。各回数に応じた手数料の率を登録しておいて商品データと回数、ボーナスを入力し毎月の支払額を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
手形管理 1264	100件の得意先に対して、手形の起算日、支払日、額面金額を登録しておき、支払日までの残り日数,支払期日を管理し,不渡り防止することを目的としています。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
受注管理 1265	100件の得意先それぞれの注文明細を登録しておき、納品済の品物、未納の品物に分類して、納入日、納入予定日、所要納期等をCRT画面又はプリンターに出力できます。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
発注管理 1266	100件の仕入先それぞれの発注明細を登録しておき、受領済みの商品と、そうでない商品に分類して、納入日、納入予定日、納期のかかりすぎるものをCRT画面又はプリンタに出します。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
クロス集計 1267	横最大10項目、縦20行までの表を5ページまで登録ができ、表の縦計、横計の集計を行う簡単なタテ、ヨコ計算が出来る多種多様の用途に応用が可能です。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
カナ・ローマ字変換プログラム 1268	カタカナで入力した文章を、ローマ字に変換してCRT画面又はプリンタに出力する。（マニュアル付）	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
ローマ字・カナ変換プログラム 1269	ローマ字で入力した文章を、カタカナに変換してCRT画面又はプリンタに出力する。（マニュアル付）	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
車輌管理 1270	50台までの車輌をそれぞれの走行距離、目的地、燃料補給回数、補給量等を登録して車輌の管理をする企業の総務課向きのプログラムです。プリンタに上記データを出力することもできます。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
工数計算 1271	1ヶ月ごと、あるいは一週間ごとの各作業員の労働時間、作業内容を入力して各作業の工数を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
原価計算 1272	登録してある部品表の中から、必要な品物のみを引出して一つの作業の製造原価を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
中学数学マスターシリーズ for MICRO-8					
① 連立方程式 1290	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。答えは整数か分数かをまず選ぶ。10問単位でマイコンが実力を判定。例題は加減法、代入法を説明。	3,000円	MICRO-8	B	
② 図形の I 1291	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。マイコンがランダムに出題する図形から対頂角、同位角、錯角、三角形の内角の性質を学び、角度を求める。	3,000円	MICRO-8	B	
③ 式の展開 1292	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。式の展開で実力をつければ、乗法公式の初歩は君のもの。例題は色分けによるステップ式で解法習得。	3,500円	MICRO-8	B	

Dempa マイコンソフトテープ for パソピア PA-7010

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
S S 計 算 1200	学校などで使われる成績処理プログラム平均点、順位、偏差値などの統計をマイコンが処理してくれる。プリンタに打出すこともOK。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
金 種 計 算 1201	経理課の悩みの種「金種計算」もこれで楽々！給料、ボーナスなどの計算はもちろん外勤社員の交通費立替分の支払いなど日常業務の合理化ができる。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
アルデバラン ＃1 1202	スタートレックをしのぐBASICゲームの決定版。月刊マイコン'79年1月号で発表され、大人気を集めたSFストーリー・ゲームのパソピア版。	3,600円	PA-7010 パソピア	B	
スーパースタートレック 1203	マイコンゲームの古典的名作、スタートレックのパソピア版。ニックキ敵“クリゴン”を光子魚雷と波動砲を使って撃破せよ！すすめ！エンタープライズ！	3,800円	PA-7010 パソピア	B	
ビ ン ゴ 25 1204	たて、横、ななめ、早く5列にならべた方が勝ち、あなたが勝つかパソピアが勝つかチャレンジして下さい。	3,600円	PA-7010 パソピア	B	
アニマルレッスン 1205	マイコンは動物の知識を増やそうと必死。「飛びますか？」「走りますか？」etcと聞いてくる。あなたが教え込んでマイコンを動物学者にしてしまおう。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
頭の体操 No. 1 1206	計算能力、判断力、敏速性、記憶力の四つのジャンルをテストし、総合得点が表示される。仲間と集まって楽しむには最高のゲーム。熱くなることうけあい！	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
頭の体操 No. 2 1207	頭の体操No.1の内容を中級クラスまでアップしたプログラム。計算能力、判断力、敏速性、記憶力をテストし、総合得点が表示される。	3,200円	PA-7010 パソピア	B	
頭の体操 No. 3 1208	頭の体操No.1、No.2では物足りないという天才向け。No.1、No.2に比べて画面ははるかに楽しい内容になっている。これで高得点が取れたら尊敬します。	3,400円	PA-7010 パソピア	B	
キーボードレッスン 1209	パソコン利用に、どうしても必要なのがキーボードの操作。スピーディに正確なインプットをするためのトレーニング用ソフトウェア。	3,200円	PA-7010 パソピア	B	
ハ ン グ マ ン 1210	首ツリ台にたった死刑囚を救う道はただ一つ。マイコンが指定するシークレット・ワードをあなたが当てることだけ。一文字ずつしんちょうにキーインしよう。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
殿 様 ゲ ー ム 1211	あなたはエゾの国の大将。10年間国家の運営をまかされた。国土拡大、生産計画、食量分配など難問続出。国家の繁栄も滅亡もあなたの政治手腕しだいだ。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
株式売買ゲーム 1212	相場師としてのウデマエをためすいいチャンス。札幌証券取引所の有名5銘柄の相場を50日間取引する。一財産作るか無一文になるかはあなたのカンしだいだ。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
チ ェ ッ カ ー 1213	相手のコマを飛びこすとコマが取れる“チェッカー・ゲーム”のマイコン版。何回チャレンジしてもアキのこない。プログラミングに疲れた頭を休めるには最高。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
英会話レッスン（上級） 1214	英会話でよく使う基本的な表現学習用のプログラム。パソコンを活用した英会話学習が出来る。	3,400円	PA-7010 パソピア	B	
英会話レッスン（中級） 1215	英会話でよく使う表現の応用編。幅広い会話がつく英会話学習が出来る。	3,200円	PA-7010 パソピア	B	
ベーシック・レッスンNo.1 1216	PA-7010のコマンドの説明用プログラム。（入門編）これであなたも今日からプログラミングできる。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
ベーシック・レッスンNo.2 1217	PA-7010のコマンドの説明用プログラム。（基礎編）これであなたも今日からプログラミングできる。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
ベーシック・レッスンNo.3 1218	PA-7010のコマンドの説明用プログラム。（応用編）これであなたも今日からプログラミングできる。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
ニ ュ ー ト ン 法 1219	方程式 f（X）＝0の近似値解を求めるために、微分を使って算出するソフトウェア。方程式を入力すれば、たちどころに解をアウトプットしてくれる。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
多元連立方程式 1220	二元以上、27元までの連立一次方程式をディスプレイ上に数値を置くだけで短時間に解くマイコンならではのソフトウェア。解法は消去法で行なわれる。	2,800円	PA-7010 パソピア	B	
財 務 管 理 1250	日常業務で発生する勘定科目の貸借に応じた金額を仕訳してカセット・テープにデータをたくわえ、月末に試算表を計算し、プリンタに打出すプログラム。（マニュアル付）	8,000円	PA-7010 パソピア	B	
在 庫 管 理 1251	総合的な倉庫管理を行なうためのプログラム。日常の商品の入出庫を管理し、発注の指示もだす。在庫総額、仕入総額、売上総額のプリントアウトも可能。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
給 与 計 算 1252	社員数50名までの給料計算ができる。さらに支給に必要な紙幣、硬貨の枚数を計算し、社員用及び会社用の明細書の作成も行なうプログラム。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
顧 客 管 理 1253	顧客数250、項目数は1〜8まで可能。自店の使用目的に合わせて使用できる汎用ソフト。プリンターによる宛名印刷も可能。家庭の住所録としても便利。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
仕 入 管 理 1254	毎日の仕入データを商品別、仕入先別に入力すると月間の累計を計算し、プリントアウトする。商品は最大100、仕入先は20社までOK。カラー表示。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
販 売 管 理 1255	100品目の商品、20件の得意先を対象として、商品の販売を管理する。当月売上げを商品別、顧客別に分類し、プリンタに出力することも可能。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
請求・納品書作成 1256	販売管理プログラムと組合わせて使うプログラム。「販売管理」で作成したデータをもとに、客先別の納品書及び請求書を一般的フォーマットでプリント。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
見 積 書 作 成 1257	あらかじめ登録された200品目以内の商品の中から、任意に100品目指定選びだし見積書を作成する。品目指定のみで単価や合計はマイコンにおまかせ。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
連立方程式計算 1258	26元までの複雑な方程式をたちどころに計算してくれるプログラム。計算結果はプリンタに打出しできる。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
KEY INPUT トレーニング 1259	パソコン時代を迎え、スピーディーで正確なキー・インプットは、どうしても必要なテクニック。ノーマル・カナ・ソフトの各モードで練習ができるプログラム。	3,000円	PA-7010 パソピア	B	

Dempa マイコンソフトテープ for パソピア PA-7010

テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
売掛金管理 1260	このプログラムは、100件までの客先の〆日、支払日、売上額、入金額を登録しておき入金状況を管理することを目的としています。（マニュアル付）	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
買掛金管理 1261	このプログラムは、100件までの仕入先の〆日、支払日、仕入金額、支払金額を登録し支払状況を管理することを目的としています。(マニュアル付)	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
業務用金種計算 1262	最大500人、1人、三億円までの金額についてそれぞれの金種を計算して、CRT画面又はプリンタに出力できます。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
クレジット計算 1263	クレジット計算をパソコンで計算させてみませんか。各回数に応じた手数料の率を登録しておいて商品データと回数、ボーナスを入力し毎月の支払額を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
手形管理 1264	100件の得意先に対して、手形の起算日、支払日、額面金額を登録しておき、支払日までの残り日数、支払期日を管理し、不渡り防止することを目的としています。(マニュアル付)	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
受注管理 1265	100件の得意先それぞれの注文明細を登録しておき、納品済の品物、未納の品物に分類して、納入日、納入予定日、所要納期等をCRT画面又はプリンターに出力できます。(マニュアル付)	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
発注管理 1266	100件の仕入先それぞれの発注明細を登録しておき、受領済みの商品と、そうでない商品に分類して、納入日、納入予定日、納期のかかりすぎるものをＣＲＴ画面又はプリンタに出力します。(マニュアル付)	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
クロス集計 1267	横最大10項目、縦20行までの表を5ページまで登録ができ、表の縦計、横計の集計を行う簡単なタテ、ヨコ計算が出来る多種多様の用途に応用が可能です。(マニュアル付)	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
カナ・ローマ字変換プログラム 1268	カタカナで入力した文章を、ローマ字に変換してCRT画面又はプリンタに出力する。(マニュアル付)	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
ローマ字・カナ変換プログラム 1269	ローマ字で入力した文章を、カタカナに変換してCRT画面又はプリンタに出力する。(マニュアル付)	3,000円	PA-7010 パソピア	B	
車輛管理 1270	50台までの車輛をそれぞれの走行距離、目的地、燃料補給回数、補給量等を登録して車輛の管理をする企業の総務課向きのプログラムです。プリンタに上記データを出力することもできます。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
工数計算 1271	1ヶ月ごと、あるいは一週間ごとの各作業員の労働時間、作業内容を入力して各作業の工数を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	
原価計算 1272	登録してある部品表の中から、必要な品物のみを引出して一つの作業の製造原価を計算する。	4,000円	PA-7010 パソピア	B	

中学数学マスターシリーズ for MICRO-8 PC-8001, PC-6001

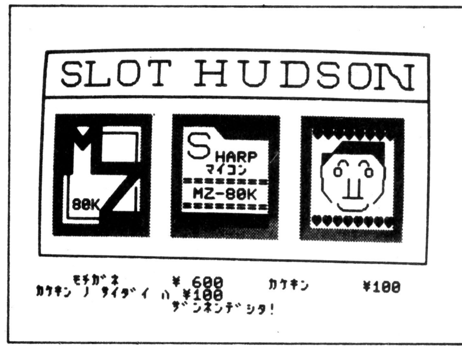
テープ名	内容	定価	機種名	言語	注文書
①連立方程式 1290	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。答えは整数か分数かをまず選ぶ。10問単位でマイコンが実力を判定。例題は加減法、代入法を説明。	3,000円	MICRO-8	B	
②図形のⅠ 1291	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。マイコンがランダムに出題する図形から対頂角、同位角、錯角、三角形の内角の性質を学び、角度を求める。	3,000円	MICRO-8	B	
③式の展開 1292	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。式の展開で実力をつければ、乗法公式の初歩は君のもの。例題は色分けによるステップ式で解法習得。	3,500円	MICRO-8	B	
①連立方程式 1974	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。答えは整数か分数かをまず選ぶ。10問単位でマイコンが実力を判定。例題は加減法、代入法を説明。	3,000円	PC-8001	B	
②図形のⅠ 1975	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。マイコンがランダムに出題する図形から対頂角、同位角、錯角、三角形の内角の性質を学び、角度を求める。	3,000円	PC-8001	B	
③式の展開 1976	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。式の展開で実力をつければ、乗法公式の初歩は君のもの。例題は色分けによるステップ式で解法習得。	3,500円	PC-8001	B	
①連立方程式 1028	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。答えは整数か分数かをまず選ぶ。10問単位でマイコンが実力を判定。例題は加減法、代入法を説明。	2,700円	PC-6001	B	
②図形のⅠ 1029	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。マイコンがランダムに出題する図形から対頂角、同位角、錯角、三角形の内角の性質を学び、角度を求める。	2,700円	PC-6001	B	
③式の展開 1030	数学教室から生まれた、テストに強くなる学習プログラム。式の展開で実力をつければ、乗法公式の初歩は君のもの。例題は色分けによるステップ式で解法習得。	2,700円	PC-6001	B	

次回発売予定

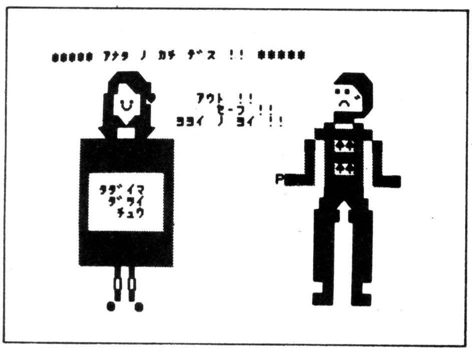
④一次関数とグラフⅠ　⑤一次関数とグラフⅡ　⑥一次関数とグラフⅢ　⑦一次方程式　⑧一次不等式
⑨図形のⅡ　⑩最大公約数と最小公倍数　⑪因数分解　⑫二次方程式　⑬統計とグラフ

Dempa マイコンソフト for MZ-80 K・K2 K2E・C

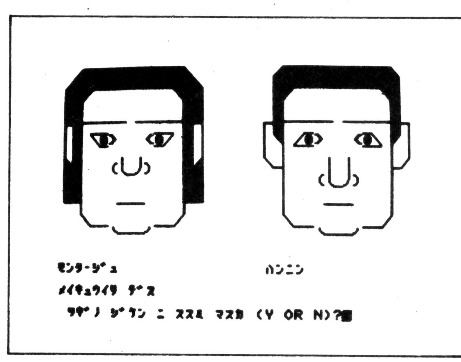
ソフト名	SER	言語	PRICE(¥)
ボーリング	1841	B	2,500
スロットマシン	1842	B	2,500
スタートレック	1843	B	2,800
ヤシの実落し	1844	B	2,500
価値判定	1845	B	3,000
金種計算	1846	B	2,500
パチンコ	1847	B	3,000
ベースボール	1848	B	2,800
殿様ゲーム	1849	B	2,500
バリケード	1850	B	2,500
水泳	1851	B	2,500
オセロ	1852	B	2,500
ブロッククズシ	1853	B	2,500
アニマルレッスン	1854	B	2,800
マージャン	1855	B	3,000
陣取りゲーム	1856	B	2,600



さるも木から落ちる	1857	B	2,600
チェッカー	1858	B	2,800
ポーカー	1859	B	3,000
雀球	1860	B	3,000
野球拳	1861	B	2,800
ブラックジャック	1862	B	3,000
ダービー	1863	B	2,800
英会話レッスン	1864	B	2,800
スーパーゴルフ	1865 32K実装	B	3,800
ハングマン	1866	B	2,800
D-DAY	1867	B	3,000
アルデバラン #1	1868	B	3,000
アルデバラン #2	1869 48K実装	B	3,500
戦国軍団	1870	M	3,000
月面着陸	1871	B	2,800
カンニング大作戦	1872 48K実装	B	3,000
スクランブル	1873	B	3,000



モンタージュ	1874	B	2,500
株式売買ゲーム	1890	B	3,000
アステロイド	1891	F	3,000
QSO整理	1877	M	3,500
RAM TEST	1878	M	2,500
テンキー&ファンクションキー30	1879	M	3,500
MZ-TONE	1880	F	3,000
在庫管理	1881	B	3,000
多角形の面積計算	1882	B	3,000
ローン計算	1883	B	2,800
多元連立方程式	1884	B	2,800
表集計	1885	B	2,800
SS計算	1886	B	2,800
ニュートン法	1887	B	2,800
Z-80／TRACER	1888	M	6,000
顧客管理	1889	M	4,000



御注文は本社・支局・マイコンショップ・書店で御購入下さい。

電波新聞社 出版販売部

〒141 東京都品川区東五反田1丁目11番15号
電話 (03) 445—6111

大阪本社	06(203)3361	京都支局	075(221)8021
西部本社(福岡)	092(431)7411	神戸支局	078(391)5885
名古屋支局	052(261)4541	広島支局	0822(28)5581
札幌支局	011(641)5591	高松支局	0878(61)3111
仙台支局	0222(27)7211	下関支局	0832(67)7478
関東総局(高崎)	0273(26)3206	北九州通信部(小倉)	093(521)4101
静岡支局	0542(54)6405	九州販売センター	0963(80)7500
松本支局	0263(36)0445	鹿児島支局	0992(26)3630
新潟支局	0252(45)2526	宮崎通信部	0985(25)4712
金沢支局	0762(63)8661		

DEMPAマイコンソフト全国取

北海道・東　北

メディア旭川	旭川市2条21丁目	0166-32-6930
ブックス平和 本店	旭川市2条7丁目 マツカツビル	0166-23-6211
室蘭オーディオハムセンター	室蘭市寿町3-2-9	0143-44-6331
そうご電器 小樽店	小樽市稲穂2-5-8	0134-24-0381
〃　苫小牧店	苫小牧市王子町3-1-14	0144-35-2151
〃　旭川店	旭川市4条8丁目　7	
〃　サンデパート店	札幌市中央区南2条3丁目 サンデパート内	011-241-2501
〃　滝川店	滝川市栄町3-3-11	0125-22-2355
藤丸	滝川市栄町2-3	0125-22-2403
ＣＱジャパン	旭川市大雪通り4丁目	0166-26-7388
㈲堀川	岩内郡岩内町大和19-4	01356-2-0614
マイコンセンター 函館店	函館市美原町イトーヨーカドー内	0138-51-8717
大阪屋	札幌市中央区北1条西3丁目	011-221-0181
コンピュータランド北海道	札幌市中央区北3条西2丁目 カミヤマビル	011-222-1088
光洋無線電機 中央店	札幌市中央区南2条西1丁目 北専ビル	011-271-4220
宝文堂	札幌市中央区南5条西3丁目11番地	011-511-6631
匡小川札幌店	札幌市中央区北5条西15丁目	011-642-4111
旭屋 札幌店	札幌市中央区南3条西4丁目 エイトビル	011-241-3007
紀伊国屋 札幌店	札幌市中央区南1条西1丁目14の2	011-231-2131
㈱電巧堂 新町プラザ店	青森市新町2-6-26	0177-23-2356
青森電子サービス	青森市造道沢田64-7	0177-43-6175
ハムショップＴＣＳ	仙台市五橋2-5-6	0222-66-7681
マイコンショップコマツ	仙台市中央通2-2-21	0222-25-5290
仙台バイトショップ	仙台市堤通雨宮町3-18	0222-33-0256
ヒロセマイコンプラザ	仙台市国分町3-8-25	0222-25-3073
庄子デンキ長町本店	仙台市長町1-2-10	0222-48-1156
笹原デンキ	山形市諏訪町2-1-25	0236-22-3355
精工堂	釜石市大渡町2-5-10	0193-22-3495
イワテマイコンセンター	盛岡市夕顔瀬22-28	0196-54-3359
東高電機	盛岡市中央通1-11-20	
電巧堂チェン㈱	盛岡市中央通2丁目11-1	0196-54-2772
システムイン福島	福島市栄町2-29 九常ビル1F	0425-22-2621
若松ラジオセンター	会津若松市七日町1-17	0242-26-2711
いわきマイコンショップ	いわき市平字立町86	0246-23-0513
新栄堂書店	いわき市平字田町1	0246-22-1191
ヤマニ書房	いわき市平字2-7	0246-23-3481
モリタ	相馬市泉町15-6	02443-5-4336
郡山西武ブックセンター	郡山市駅前1-16-7	0249-34-6161
㈲ヤマト無線	郡山市中町15-27	0249-22-2262
若松電子	会津若松市門田町年貢町	0242-28-0149

東　海・北　陸

㈱西武百貨店 静岡店	静岡市維尾町6-7	0542-45-5151
勝木書店	福井市中央1-4-18	0766-24-0428
清明堂	富山市総輪3-2-24	0764-24-4166
うつのみや片町店	金沢市片町2-1-7	0762-21-6136
吉野電化	静岡県藤枝市田沼1-15-46	0546-35-1584
トヨムラ 静岡店	静岡市八幡1-4-36	0542-83-1331
宝塚マルサン書店	沼津市上本通町8	0559-63-0350
マルツ電波	浜松市板屋町390	0534-54-2366
名古屋Byteショップ	名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンター1F	052-263-1629
マイコンショップ ISHIBASHI	碧南市碧南中央駅2F	0566-48-2323
ロッキー電子	安城市錦町2-3	05667-5-3736
フジ計器通信機	碧南市金山町5-88	0566-42-1305
マイクロキャビン四日市	四日市市三栄町2-13 タカラビル5F	0593-51-6482
理工産業	四日市市丸の城町4-20	0593-51-1651
河合無線津パーツ店	津市丸の内31-20 2F	0592-26-0111
フューチャーイン名古屋	名古屋市中区栄3-17-15 PAXビル	052-261-2555
カトー無線電気館5F	名古屋市中区栄3-32-28	052-262-6471
トヨムラ 名古屋店	名古屋市中区大須3-30-86	052-263-1660
栄電社	名古屋市中村区名駅4-23-11	052-581-1231
ほんぶん書店	岡崎市本町通2-10	0564-22-0243
丸善ブックメイツ	名古屋市中区錦3-15-13 セントラルパーク	052-971-1231
近鉄星野書店	名古屋市中村区名駅1-2-2 近鉄ビル6F	052-582-3411
イースター	名古屋市千種区東山通4-2-1	052-782-6666
三洋堂書店 いりなか店	名古屋市昭和区隼人町7-1	052-832-8202
関東BYTEショップ名古屋店	名古屋市中区大須3-30-86	052-263-1693
三洋堂書店 勝川店	春日井市勝川町7-1	0568-32-7806
〃　刈谷店	刈谷市桜町1-24	0566-24-1134
精文館	豊橋市広小路1-6	0532-54-2345
小川無線商会	大垣市宮町56-1	0584-78-6387
タケイムセン	美濃加茂市太田町2736-1	05742-6-2882
岐阜マイコンセンター	岐阜市鹿島町8-43 錦声ビル2F	0582-51-6338
フューチャーイン岐阜	岐阜市金宝町2-6 森麻ビル2F	0582-66-5911
自由書房	岐阜市神田町4-9	0582-65-4301
キトウ書店	岩倉市本町下市場125	0587-66-7070
三重通信	松阪市黒田町106	0598-23-4993
フレンド通信	福井市学園2-1-5	0776-23-3302
北都電機 北	富山市室町通り1-3-8	0764-91-1282
I・Oデータ機器	金沢市高岡市7-22	0762-21-4812
城東	小松市御宮町62	0761-24-1166
マルツ電波	福井市豊島2-74	0776-21-2360
北陸バイトショップ	富山市五福5区3216	0764-33-5176
無線パーツ	富山市布瀬2区759-4	0764-21-6822
ウスヰパソコンセンター	富山市総曲輪3-6-3	0764-21-4181
マイコンプラザ藤井	富山市音羽町2-5-15	0764-91-3887
インパルス	富山市五番町4-10 西野ビル	0764-91-2212
無線パーツ高岡店	高岡市永楽町2-4	0766-25-5045
麻地時計店	黒部市三日市3118	0765-52-0103
シーエル商会	敦賀市松島2-8-39-8	07702-5-2799
システムイン福井	福井市豊島1-3-1	0776-20-3485
タケウチ電子㈲	豊橋市大橋通2-132-2	0532-52-2684
㈱清水パーツセンター	清水市江尻東2-1-3	0543-65-1644
河合無線㈱	津市丸之内31-20-2F	0592-26-0111
河合無線㈱	伊勢市一之木2-12-4	0596-24-8111
文化センター白揚	四日市市諏訪栄町3-7	0593-51-0711

近　畿

システムプラザ東邦	奈良市三条町474 福森ビル4F	0742-26-0051
カツミデンキ	守山市梅田町223-3	07758-3-6161
㈱ジェプロ	京都市上京区烏丸今出川南西角第2高橋ビル5F	075-415-0885~6
ヒエン堂本店	京都市下京区寺町通綾小路南西角	075-361-0371
オーム社書店	京都市中京区河原町通四条上ル	075-221-0280
システムハウス洛北	京都市左京区上高野古川町14	075-722-7100
谷山無線電機3号店	京都市下京区寺町通高辻上ル	075-351-2102
坂口テレビサービス	大津市大萱1-2-29	0775-45-4262
パルス	守山市小島町935-130	0775-83-5585
ヒバリヤ書店 本社	東大阪市足代2-29	06-722-1121
ハード&ソフトNDK	大阪市西区西本町1-5-3 扶桑ビル	06-543-2288
日本マイコン学院	大阪市北区中崎西1-4-22	06-374-0848
阪急百貨店 梅田店	大阪市北区角田町8-7(5F)	06-361-1381
旭屋書店 本店	大阪市北区曽根崎2-12-6	06-313-1191
〃〃　ナンバ店	大阪市南区難波新地6番町12なんばCITY B2	06-644-2551
ナンバブックセンター	大阪市南区難波新地5-42	06-644-5501
紀伊国屋 梅田店	大阪市北区芝田阪急三番街	06-372-5821
共立電子産業	大阪市浪速区日本橋5-7-19	06-644-4446
高電社パソコンセンター	大阪市北区梅田1-11-4駅前第4ビル6F	06-341-3371
コンピューターサービス	大阪市北区梅田3番地 駅前第3ビル	06-345-3351
東亜エレジャック	大阪市浪速区日本橋5-11-7	06-644-0111
上新電機J&P	大阪市浪速区日本橋5-6-7	06-644-1413
上新電機 日本橋1ばん館	大阪市浪速区日本橋5-1-11	06-644-1813
上新電機 日本橋5ばん館	大阪市浪速区日本橋4-12-4	06-644-1513
上新電機 阪急三番街店	大阪市北区芝田1-1-3	06-372-6912
MTK 電子	尼崎市昭和通4-120	06-413-0188
マイコン・ジム	神戸市中央区三の宮1-3-4	078-392-4671
ジュンク堂書店	神戸市中央区三の宮1-6-18	078-392-1001
イナハラ事務機	神戸市中央区三の宮1-8-1-148	078-351-2145
マイコンの店 どらえもん	神戸市中央区三宮町1-8-1 サンプラザ10F	078-392-2004
システムイン神戸	神戸市中央区磯辺通2-1-13	078-232-0001
㈱コンピュートピア	神戸市東灘区岡本2-13-16	078-452-5600
スーパーブレイン神戸店	神戸市中央区三宮町1-8-1 サンプラザ8F	078-391-0181
COSMOS 明石マーベル	明石市西明石南町1-10-13	078-923-5536
星電パーツ 加古川店	加古川市加古川町笹原町2-4	0794-21-0551

中国・四国・九州

エレパーツニシマル	宇部市上町1-2-25	0836-33-4422
ＯＡセンターヒロケン	下関市岬之町9-6	0832-24-0707
サンロードナンバーワン	下関市竹崎町4-2-30	0832-34-3660
電子システム	北九州市小倉北区魚町2-6-1	093-531-9581
倉敷ハムセンター	倉敷市美和1-4-23	0864-25-1300
MTK タネモリ	広島市中区西十日市町2-1	0822-46-8494
ダイイチ	広島市中区紙屋町2-1-18	0822-47-9111
旭電器ビデオパソコンセンター	三原市宗郷町115	08486-2-7169
京屋書店	宇部市松島町16-25	0836-31-2323
松本無線パーツ	広島市中区銀山町2-6	0822-43-4451
第1産業	広島市中区紙屋町2-1-18	082-247-5111
アマチュアTVどさんこ	三次市粟屋町2236	08246-2-1049
エレホビー サムラ	徳山市浦山開作8170	0834-32-0880
山菱電子販売	徳島市助任橋1-22 清水ビル2F	0886-23-7183
デジック興安	新居浜市新須賀町2-2-18	0897-34-8286
英弘チェーン 千舟店	松山市千舟町5-5-5	0899-41-8751
〃　表町店	岡山市表町2-7-12	0862-24-5886
〃　高知店	高知市旭町2-52	0888-23-2231
西日本マイコンセンター	高松市多賀町2-8-22	0878-33-8673
英弘チェーン倉敷店	倉敷市笹沖下田471-1	0864-25-8645
〃　高松店	高松市丸亀町2-14	0878-51-7222
松山四国電業	松山市一番町4丁目	0899-43-0691
野田屋電機	高松市丸亀町1-3	0878-51-4545
電化センター	高松市天神前4-35	0878-62-6077
山菱電子販売㈱高松営業所	高松市中新町2-9 富士ビル2F	0878-61-7266
都電機商会	徳島市寺島本町東2丁目	0886-22-2134
コンピュータ・プラザ高松	高松市屋島西町1464	0878-43-1304
マイコンハウス コンド㈱	今治市喜田村3881	0898-47-1337
大坂屋・上智デンキ	大川郡大内町三本松出晴	08792-4-0234
高知マイコンセンター	高知市南御座字札場9-6	0888-84-3750
パソコンパーラーO&F新電	川之江市川之江町357	0896-58-2138
デジック	松山市本町6-6-7ロータリー本町ショップ	0899-41-6270
防府パソコンセンター	防府市中央町4-9	0835-23-8117
キーボード	防府市栄町1-9-2	0835-38-2880
北九無線パーツ部	北九州市小倉北区魚町2-2-17	093-551-7306
紀伊国屋書店 熊本店	熊本市下通1-7-18	0963-22-5531
金龍堂書店	熊本市上通町8-19	0963-54-5963
ブックスまるぶん	熊本市上通町5-1	0963-52-5665
春苑堂ブックプラザ	鹿児島市東千日町1-12 高島屋プラザ別館	0992-25-3200
松藤	熊本市下通り1-9-1	0963-54-9111
㈱IVC宮崎マイコンショップ	宮崎市宮脇町89-4	0985-27-4326

扱店一覧表

関　東・甲信越

松本電子部品商会 長野店	長野市居町7	0262-44-2050
松本電子部品商会 飯田店	飯田市今宮町456	0265-24-6871
アサヒ電子部品	長野市栗田859	0262-26-7045
中央無線商会	伊那市中央区本町通2-6	02567-8-7628
マイコンショップ諏訪	茅野市塚原1-12-6	02667-3-3248
マイコンセンター丸信	諏訪市末広6-12	02665-2-3287
エイム・システムズ	甲府市住吉5-6-31	0552-32-1451
サン・システムズ	甲府市中央2-9-5	0552-32-1391
計測技研	宇都宮市桜2-1-30	0286-24-5010
オフィスオートメーション研究所	宇都宮市桜3-2-17	0286-24-5010
橋本デンキ販売㈱	宇都宮市馬場通り1-1-10	0286-22-0301
㈱クリマデンキ 本庄店	本庄市七件町2701-74	0495-24-3219
東芝パソコンサロン大宮	大宮市櫛引町2丁目285-1 立之ビル1F	0486-51-1100
㈱マツダ商事	桐生市稲荷町3-20	0277-47-1231
神戸楽器	群馬県甘楽郡下仁田町大字下仁田360-13	02748-2-3059
㈱ニューライフ	竜ヶ崎市出し山145	02976-4-2301
㈲大竹文具店	伊勢崎市本町1番18号	0270-25-5550
群栄産業	伊勢崎市日乃出町76	0270-23-4818
群馬システム通信	前橋市三俣町2-17-10	0272-33-8626
㈱クリマデンキ・デンキセンター	前橋市本町1-2-21	0272-32-0110
スガヤ電機	前橋市天川町1667-22	0272-63-2559
サカ井	高崎市問屋町1-10-26	0273-62-1550
アサヒ商会	高崎市問屋町2-8-2	0273-63-1111
両毛通信㈱	足利市西砂原後町1199	0284-41-8695
光栄マイコンシステム	足利市今福町215	0284-21-2108
光栄マイコンシステム足利店	足利市伊勢町2-1-15	0284-44-1581
山三事務機㈱高崎営業所	高崎市問屋町2-8-11	0273-61-8848
細田電器学園店 マイコン部	新治郡桜村吾妻3丁目 筑波研究学園都市	0298-51-2667
スズショー	黒磯市高砂町4-17	02876-2-1536
SIS-IN水戸	水戸市城南町3丁目16-21	0292-26-9198
伊勢崎Byteショップ	伊勢崎市今井町755	0270-23-2302
サカ井駒形バイパス伊勢崎店	伊勢崎市連取町464-3	0270-23-5151
伊藤商事㈱前橋店	前橋市問屋町2丁目11-1	0272-51-5255
㈲モリタ無線	佐野市万町2891	0283-3-1611
民生電気㈱	高崎市問屋町2-4-5	0273-61-4540
㈱ヌマニウ	真岡市並木町3-2-5	02858-2-3375
システムイン宇都宮	宇都宮市本町13-17 塚田ビル4F	0286-21-1162
㈲アヅマ家電	佐野市植木町1166	0283-3-1224
紀伊国屋 新潟店	新潟市万代町1-3-30	0252-41-5281
㈱雄電社	長岡市表町2-3-3	0258-32-2646
㈱エスエフシー新潟	新潟市関屋田町1丁目13	0252-66-2233
㈱エスエフシー新潟長岡営業所	長岡市坂之上町2丁目5-14	0258-35-0189
㈲昭和商会	佐渡郡佐和田町東大通り	0252-7-3121
システムエース	三条市北新保2-1-40	02563-5-5431
コンピュータシステム	三条市荒町1-12-30	02563-5-5795
二葉デンキ商会	糸魚川市大字寺町331-1	02555-2-0514
ニーズ	北蒲原郡加治川村下坂町436	02543-3-2234
長岡ハムセンター	長岡市柏町1-5-17 松電ボウル1F	0258-32-8661
コスモス新潟	新潟市花園町1-3-7 花園ビル2F	0252-44-6328
システムイン新潟	新潟市東中通2番町291 司ビル2F	0252-25-0895
柏崎マイコンスクール㈱科学技術教育協会	柏崎市西本町1-6-5	02572-4-7895
㈱NSI本町店	上越市本町5丁目3-32	0255-22-0283
㈱NSI木田店	上越市木田1310 木田中ビル1F	0255-22-2441
㈲小松電機	新潟県南魚沼郡六日町76-19	02577-2-2252
新潟ハムセンター	新潟市堀の内45	0252-45-4939
新潟マイクロコンピューター	新潟市鐙1丁目1-7 田辺ビル2F	0252-43-0818
BSNOAプラザ	新潟市東大通1丁目3-1 帝石ビル別館	0252-43-0334
川又書店	水戸市泉町2-2-31	0292-24-2047
㈲ユニカ電子工業	水戸市城南3-3-26	0292-26-1927
十字屋電子システムセンター	松本市中央3-2-7	0263-35-3471
マイコンHAT	東茨城郡美野里町羽鳥2576	02994-6-3511
ベルコム	日立市千石町1-3	0294-37-1331
システムポート筑波	新治郡桜村天久保1-18-3	0298-52-4141
なみき書店	鹿島郡神栖町知手すずらん通り	02999-6-1855
マルスズ電機㈱	取手市新町5-17-17	02977-4-1311
ムラウチ	八王子市大和田町5-1-21	0246-42-6211
久美堂本店	町田市原町田6-11-10	
久美堂 小田急店	町田市原町田6-12-20 小田急8F	0427-23-7088
シーガル	八王子市中町7-7 西川ビル3F	0426-25-9960
コンピュータランド立川	立川市曙町1-19-3	0425-27-7037
システムインNITSUKO立川	立川市錦町1-1-23	0425-27-3211
LAOX吉祥寺店	武蔵野市吉祥寺本町1-20-3	0422-21-3437
LAOX三鷹店	三鷹市野崎198	0422-32-3741
京葉システム㈱	千葉市新千葉2-1-5 小川第一ビル	0472-46-2196
タニカツ電機販売㈱	流山市江戸川台東2-7	0471-54-1111
関口商事	千葉県柏市旭町1-3-3	0471-44-3355
㈱アサノ	夷隅郡大多喜町大多喜駅前通り	04708-2-2647
アシーネ市川	市川市市川1-4-10	0473-26-3311
LAOX船橋ららぽーと店	船橋市浜町2-1-1 ららぽーと2F	0474-34-3971
LAOX市原店	市原市五井町2343-1	0436-21-5331
家電のササキ	鴨川市横渚292	04709-2-1323
パナック	港区西新橋2-3-2 ニュー栄和ビル	03-595-1057
パソコンロビーNTK品川	港区高輪3-25-29 前川ビル1F	03-445-5071
富久無線	千代田区外神田1-13-1 2F	03-255-1721
三省堂本店	千代田区神田神保町1-1	03-293-3441
旭屋書店 渋谷店	渋谷区宇田川町	03-476-3971
コンピュータブックセンター	渋谷区渋谷2-22-10 タキザワビル8F	03-499-3064
大盛堂書店	渋谷区神南1-22-4	03-463-0511
紀伊国屋 新宿店	新宿区新宿3-17-7	03-354-0131
紀伊国屋書店アドホック店2F	新宿区新宿3-17-7	03-354-0131
書泉グランデ	千代田区神田神保町1-3	03-295-0011
COM	千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビル	03-251-8951
マイクロコンピュータSIHNKO	千代田区神田佐久間町1-8-4 ニュー千代田ビル	03-251-1523
ワールドゼア	新宿区西新宿1-16-10	03-342-8523
LAOX新宿店	新宿区新宿3-15-16	03-350-1241
LAOX本店	千代田区外神田1-2-9	03-253-7111
真光無線㈱	千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館7F	03-253-5085
ロケット本店	千代田区神田佐久間町1-14-1	03-257-0606
ロケット3号店	千代田区外神田1-4-6	03-257-0347
水谷電機工業㈱	千代田区外神田1-15-6	03-253-4341
普賢電子	中野区中野3-34-24 千野ビル3F	03-382-8800
小沼電気	千代田区外神田1-15-16	03-251-2311
KOYOバイトショップ	千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館	03-255-6504
関東Byteショップ	千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館4F	03-253-5264
角田無線電気パーツガーデン	千代田区外神田3-13-8 3F	03-253-8121
ツクバマイコンセンター	千代田区外神田1-8-1	03-255-2741
亜土電子	千代田区外神田3-10-7 第2北沢ビル	03-255-9515
第一家庭電器マイコン相談室	千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館6F	03-253-7948
〃　マイコン相談室	新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビルB2F	03-346-2381
旭屋書店 池袋店	豊島区西池袋1-1-25 東武デパート10F	03-986-0311
池袋西武マイコンコーナー	豊島区南池袋1-28-1 西武百貨店内	03-981-0111
ヤマギワ テクニカ店	千代田区外神田4-1-1	03-253-2111
〃　世田谷店	世田谷区千歳台3-20-1	03-483-3111
丸善㈱	中央区日本橋2-3-10	03-272-7211
八重洲ブックセンター	中央区八重洲2-5-1	03-281-1811
東武デパートマイコンコーナー	豊島区西池袋1-1-25 東武デパート7F	
竜文堂書店 駅ビル店	大田区山王2-1-5	03-775-3851
日本インターナショナル整流器	品川区西五反田7-22-17 TOC8F	03-494-2411
東急ハンズ	渋谷区宇田川町12-18 東急ハンズ内6F	03-464-4604
中本無線	神奈川県津久井郡城山町川尻1007	0427-82-5774
㈱こくぼ	横浜市緑区中山町632-2	045-934-5115
ベーシックシステム	横浜市西区南幸2-7-12 石辺ビル5F	045-314-4649
㈱L商会 西口鶴屋町店	横浜市神奈川区鶴屋町1-1	045-312-2055
光栄マイコンシステム日吉店	横浜市港北区日吉本町1876	044-61-6861
トヨムラ 横浜店	横浜市中区松影町1-3-7	045-641-7741
LAOX厚木店 オーディオ館	厚木市中町4-16-6	0462-22-2722
足柄ハムセンター	神奈川県足柄上郡大井町金子1624-3	
緑ハムセンター	横浜市緑区つつじヶ丘36-10	045-983-8216
ヤマギワ 横浜店	横浜市中区羽衣町2-5	045-261-2111
工人舎	横浜市中区松影町2-7-21	045-662-0688

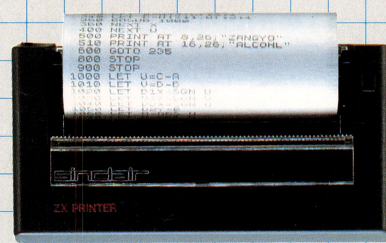
ぼくたちのスタイル。



●シンクレアZX81〈平面〉167mm(巾)×175mm(奥)×40mm(高)



●シンクレアZX81〈側面〉



●ZXプリンタ〈平面〉



●ZXプリンタ〈側面〉

シンクレアZX81 ¥38,700

フットワークのいいコンピュータが欲しかった。こ

〔はじめてでもわかりやすい説明書つき：ハイテックな
コンパクトデザイン：システムアップもできる高性能〕

BASICプログラミングがたちまち君のものになる。

ほんとに手軽なコンピュータがあらわれた。やさしいBASICプログラミング説明書がついているから、まったくはじめてコンピュータをいじる人でも、すぐにマスターできてしまう。初級用のものから高度なものまでプログラムできる高性能なので、いろいろなゲームやシミュレーションだってお手のモノ。うまくつかえるようになったら、別売りの16K RAMパックやZXプリンタでグレードアップしよう。軽快なフットワークで、誰にでも、気軽につかえてしまう“シンクレアZX81”は、コンピュータの新しいスタイルなのであります。

名ばかりのパソコンが多すぎたんだ。

パソコンのパーソナルは「個人用」って意味だけど、値段も高かったし、操作もむずかしかった。“シンクレアZX81”は、性能はパソコンなんだけど、だれでも、ひとりに一台、って感じでしたしみやすいから、君だけの、ほんとに君ひとりのコンピュータってことで、プライベート・コンピュータって呼んでほしい。で、その性能は、●ディスプレイはふつうの家庭用TV。UHF33chに信号を送ってくれ。文字はもちろんグラフィック表示やアニメーションを映しだす。●命令語(たとえばINPUT)はキーひとつ(Iと押すだけ)でタイプインできてしまう。●間違えてタイプインしたとき、その場でシンクレアがミスを君におしえてくれる構文エラーチェック機能というすごい性能をもっている。●カセットテープインターフェイス内蔵だから、君がつくったプログラムやゲーム用ソフトのための外部メモリには、ふつうのカセットテープレコーダがソクつかえる。●つかいやすくて、その上高性能の“シンクレアZX81”。

プライベート・コンピュータって、呼んでほしい。

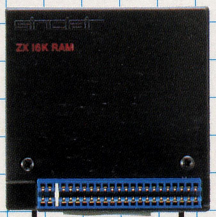
シンクレアZX81 展示・即売のお知らせ　マイクロコンピュータショウ'82 ●東京/5月26日(水)→29日(土)/東京流通センター ●大阪/6月30日(水)→7月3日(土)/大阪マーチャンダイズ・マート

月刊「ラジオの製
門誌で

sinclair

シンクレア ZX81
PRIVATE COMPUTER

英国シンクレア社製 ●**おもな仕様**●CPU:Z80A ●ROM:8K BASICインタープリタ ●RAM:1K(16Kに拡張可)●キーワード入力方式●構文エラーチェック機能●TVモジュレータ内蔵●カセットインターフェイス内蔵●浮動小数点演算BASIC●数値範囲:$\pm10^{\pm38}$●数値精度:9$\frac{1}{2}$桁●関数計算機能●疑似グラフィック:20個●エクスプレッション・エバリュエータ●多次元変数配列 **オプション**●16K RAMパック/¥19,800/ZX81後部に差し込み、プログラムやデータの記憶容量を16倍に拡張します。●ZXプリンタ/近日発売/ZX81に接続する1行32文字のプリンタ。グラフィック表示やスクリーン・コピーもできます。**ソフトウェア**●三井物産電子販売㈱まで直接お問い合わせください。



●16K RAMパック〈正面〉


●16K RAMパック〈側面〉

●オプションの16K RAMパック、ZXプリンタの写真は、本体と同じ縮少率です。



●BASICプログラミング・マニュアル

家庭用TVだけ用意すればOK。必要な付属品はすべてこの価格に入っている。

付属品:BASICプログラミング・マニュアル、ACアダプタ、TV接続ケーブル、カセットテープレコーダ接続ケーブル

れはぼくたちの毎日にぴったりのシステムだ。

■お求めは三井ダイレクトサービスで……………………

英国シンクレア社の〝シンクレアZX81〟は、選びぬかれた商品をお手軽にお求めいただける三井ダイレクトサービスがお届けいたします。

ご注文のしかた

申込書の「ご注文」項に∨印をつけ、必要事項をご記入、ご捺印のうえ、三井物産電子販売(株)宛にご郵送ください。(18才未満の方は、ご父兄の署名、捺印を必要とします。) **〈お支払方法〉**申込書のお支払方法欄のご希望のものに∨印をおつけください。

現金書留　現金書留封筒に申込書を同封し、三井物産電子販売㈱宛にご送金ください。

銀行振込　ご注文時に下記口座までお払い込みください。

●三井銀行日比谷支店（普通）5055918　三井物産電子販売(株)

●富士銀行新橋支店（普通）934891　三井物産電子販売(株)

代金引換　商品お届け時に代金を頂きます。なお、お届け前にご連絡を差しあげます。

〈お届け日数〉現金書留、銀行振込の場合、当社にて入金確認後、通常2週間でお届けいたします。**代金引換**の場合、申込書到着日から2〜4週間以内にお届けいたします。**〈返品・交換〉**なお、返品、交換を希望される場合は商品到着後4日以内に三井物産電子販売㈱宛にご返送願います。返送品到着後、返金または交換させていただきます。**〈品質保証〉**1年間無償保証

資料のご請求

申込書の「資料のご請求」項に∨印をつけ、三井物産電子販売(株)まで、ご郵送ください。

お電話でもご注文できます。

申込書を使わずに、お電話でのご注文もお受けしています。資料のご請求や技術相談なども、お気軽にお問い合わせください。(電話受付、午前9時〜午後5時、土・日曜、祝日は休み)

●ご注文、資料・カタログなどのお問い合わせ三井物産電子販売(株)三井ダイレクトサービス係
TEL03-502-0803〜4　〒105 東京都港区西新橋2-11-5(呉ビル)

●技術に関するお問い合わせ(株)エルサポートネットワーク シンクレア技術サポート係
TEL03-553-5954　〒104 東京都中央区新富町1-11-7(ミツヤ第3ビル)

●販売元……………………………三井物産電子販売株式会社
●技術サポート……………………株式会社エルサポートネットワーク
●輸入元………………………………………三井物産株式会社

申込書　BUE08D　sinclair

どちらかご希望の項に∨印をおつけください。　□ご注文　□資料のご請求

お名前(フリガナ) ㊞	男・女	年令　才	ご職業

ご住所(フリガナ)
〒　都道府県
TEL　(　)

●ご注文のかたは下欄にご記入ください。

	コード	数量	単価	金額
シンクレアZX81	11		¥38,700	
16K RAM パック	18		¥19,800	
ZX プリンタ	27		近日発売	
梱包・送料	91		¥ 1,200	
合　計	*		*	

お支払方法
- 現金書留
- 銀行振込
- 代金引換

●配送先:日本国内のみとします。
●梱包・送料:ZX81、16K RAMパックともに、それぞれ梱包・送料が1台につき1,200円必要です。ただし、ZX81と16K RAMパック各1台を同時にご注文の場合、梱包・送料は合わせて1,200円となります。

保護者ご署名捺印欄(注文者が18才未満のとき)
ご氏名　㊞
ご住所　〒

シンクレアZX81は全国の三省堂書店でもお求めいただけます。神田本店スルガ台下03-233-3312〜15(代)池袋店池袋パルコ03-987-0511-3 高田馬場店BIG BOX03-208-7841-2 新宿店小田急スカイタウン03-343-4871-3 渋谷店東急文化会館03-407-4545-7 自由が丘店東急プラザ03-718-2108-9 大井店阪急百貨店03-775-1111(大)三鷹店 三鷹センター0422-44-4904 調布店ロイヤルプラザ0424-87-6632 西船橋店駅前プラザ0474-34-3111-2 札幌店駅前プラザ東急011-212-2507-10 旭川店PART I 0166-26-2631(代)名古屋店名古屋ターミナルビル052-562-0077-9



IN PUTのための人間工学。Jr. ベーシックマスター 新登場。

C14-1180



MB-6885

パーソナルコンピューターに使いやすさを追求したらひとつの曲線に出会った。会話優先のJr.はステップ゜スカルプ゜チャー。キーボードの1個1個がやさしく指先にフィットし、迅速かつ正確なプログラミングを約束…高級機に迫る操作感でパソコンの基本から学べます。また、あなたの志向や能力アップにいつでも対応できるよう拡張性も重視。最大63.5Kバイトまで拡張できるRAM、各種インターフェイスや入出力ポートを内蔵するなど、限りない発展性を秘めています。必要最小限からはじめて、思いのままにレベルアップ。2年先、3年先を考えて選ぶならJr.です。

ベーシックマスターJr. HINT

MB-6885
¥89,800

- カラーディスプレイC14-1180 ¥98,000
- カラーアダプターMP-1710 ¥10,000
- 拡張RAM(64K) MP-9785 ¥30,000

各地でパソコン教室開催中！お気軽にどうぞ。	
「ジャノメパソコン教室」㈱蛇の目電算センター パソコン体験、パソコン入門、簡易言語、パソコン応用 ●会場　東京都中央区京橋3-1-1 ●お問い合わせ　☎(03)553-8696	「コア四谷」協立機電工業㈱ 導入コース、BASIC入門、中級システムコース①、②、ワードプロセッサーコース　●会場　東京都新宿区四谷1-23-6 協立四谷ビル　●お問い合わせ　☎(03)356-4535
「セオパソコン教室」リコー教育機器㈱経由㈱カント パソコン入門、パソコン基礎、パソコン演習、パソコン応用 ●会場　東京都武蔵野市吉祥寺南町4-3-13 井の頭サマリヤ5F ●お問い合わせ　☎(0422)49-7321	「八王子セミナー教室」リコー教育機器㈱経由㈱カント ●会場　東京都八王子市泉町1312-1 ●お問い合わせ　☎(0426)26-2810

くらしを豊かに…
「日立新技術シリーズ」
HINT
日立の新技術、新アイデアから生まれた、代表商品です。この基本技術は日立パーソナルコンピューターに共通して生かされています。

品質を大切にする〈技術の日立〉

日立パーソナルコンピューター

HITACHI

生活と技術をむすぶ

日立家電販売株式会社
〒105東京都港区西新橋2 15 12(日立愛宕別館)TEL(03)502 2111

ご購入金額から頭金を差引いた金額が1万2千円から100万円までの場合日立のクレジットがご利用いただけます。

★商品のお問い合わせ、クレジットのご相談、カタログのご請求はお近くのベーシックマスター取扱店へお気軽にどうぞ。★日立ベーシックマスターには保証書がついています。ご購入の際には、必ず記入事項をご確認のうえ、お受取りになり、大切に保存してください。

電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 定価300円 （送料170円）雑誌08370-04